



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN  
DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES



# Memoria Institucional 2015





**Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes**

Memoria Institucional

**Gestión 2015**

2-772266

Calle 13 de Calacoto No. 8260, entre Av. Los Sauces y Av. Costanera

att.gob.bo - mireclamo.bo

LA PAZ - BOLIVIA



Estado Plurinacional de Bolivia



# AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Memoria Institucional  
**Gestión 2015**



# INDICE

## Presentación .....3

## 1. Competencias y Atribuciones.....5

1.1. Misión.....	10
1.2. Visión.....	10
1.3. Política de calidad.....	10
1.4. Objetivos estratégicos y de gestión.....	10
1.5. Organigrama ATT 2015.....	12

## 2. Sector de Telecomunicaciones.....13

2.1. Evolución del Sector de Telecomunicaciones 2015.....	15
2.2. Servicio Móvil.....	16
2.3. Larga Distancia Nacional e Internacional.....	20
2.4. Telefonía local.....	22
2.5. Telefonía Pública.....	24
2.6. Distribución de Señales (TV).....	26
2.7. Internet.....	27
2.8. Punto de Intercambio de Tráfico.....	38
2.9. Inversiones en el Sector de Telecomunicaciones.....	43
2.10. Tarifa Solidaria.....	46
2.11. Portabilidad Numérica Móvil.....	49
2.12. Firma Digital.....	50

## 3. Sector de Transportes .....53

3.1. Transporte Terrestre.....	55
3.2. Transporte Ferroviario.....	56
3.3. Transporte Aéreo.....	58
3.4. Protección de los derechos de los usuarios y atención de reclamos.....	68

## 4. Sector Postal.....71

4.1. Regulación Servicio Postal.....	73
4.2. Otorgación de derechos del Servicio Postal.....	81
4.3. Operadores postal.....	81

## 5. Fiscalización y Control .....83

5.1. Servicios Fiscalizados.....	85
5.2. Metas de Calidad Operadores de Telecomunicaciones.....	86
5.3. Control de Espectro.....	87
5.4. Implementación de Sistemas de Monitoreo y Gestión.....	92
5.5. Defensa de los derechos de los usuarios.....	94

## **6. Regionales .....95**

- 6.1. Regional Santa Cruz - Beni .....97
- 6.2. Regional Cochabamba - Oruro ..... 101
- 6.3. Regional Tarija - Chuquisaca - Potosí..... 104

## **7. Administración y Finanzas .....107**

- 7.1. Procesos de Contratación ..... 109
- 7.2. Inventario, Codificación y Revalúo de Activos Fijos de la ATT” ..... 110

## **8. Planificación .....111**

- 8.1. Planificación Institucional..... 113
- 8.2. Resultados de gestión..... 113
- 8.3. Indicadores de Gestión ..... 115
- 8.4. Ejecución Presupuestaria - Gasto Corriente..... 116
- 8.5. Ejecución Presupuestaria de Gastos ..... 118
- 8.6. Recaudaciones ..... 119
- 8.7. Ejecución Presupuestaria de Recursos ..... 122

## **9. Dirección Jurídica .....123**

- 9.1. Desarrollo..... 125
- 9.1.1. Principales Logros..... 126

## **10. Transparencia .....133**

- 10.1. Análisis..... 135
- 10.2. Conclusiones..... 135

## **11. Comunicación .....137**

- 11.1. Campañas de Comunicación ..... 139
- 11.2. “Firma Digital” ..... 148
- 11.3. Antenas de Telecomunicaciones ..... 150
- 11.4. Pasajero Seguro..... 150
- 11.5. Adulto Mayor Viajero ..... 151
- 11.6. Artes de prensa y volantes..... 152
- 11.7. “Evento OTT” ..... 154

## **12. Relaciones Internacionales - Relaciones Públicas .....155**

- 12.1. Firma Digital..... 157
- 12.2. Elementos Clave para desarrollar un Plan de Contingencia Informático” ..... 158
- 12.3. Protección Online para la Niñez en Bolivia- UNICEF..... 158
- 12.4. Realización de la III etapa de la Campaña “No Caigas en la Red” ..... 158

12.5. Carta de Intenciones entre ATT- ANATEL.....	159
12.6. Diálogos de Gobernanza de Internet en Bolivia.....	159
12.7. Plataformas de Comunicación Multimedia - Over the Top.....	159
12.8. Viajes Internacionales.....	160

### **13. Tecnología Informática ..... 163**

13.1. Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas.....	165
13.2. Seguridad y Redes.....	167
13.3. Soporte y Asistencia Técnica.....	168

### **14. Estados Financieros..... 175**

14.1. Balance General Detallado.....	177
14.2. Estado de Recursos y Gastos Corrientes.....	180





**Presentación**





**PRE**

# Presentación

Durante la gestión 2015, la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes - ATT enfatizó sus actividades hacia el cumplimiento de su mandato Constitucional, establecidas en los Principios, Valores, Fines del Estado y atribuciones establecidas en la normativa vigente que, por delegación del soberano, determinan su accionar; de esta manera, orientó su trabajo hacia la regulación y fiscalización en los sectores de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación, Transportes, así como del servicio Postal, implementando un modelo de trabajo que acentúa en la coordinación técnico – legal para mejorar la calidad y eficiencia de los procesos.

Los sectores de Telecomunicaciones, TIC, Transportes y Servicio Postal se constituyen en impulsores relevantes del desarrollo económico y, por tanto, del vivir bien en Bolivia, es por ello que garantizar y promover una adecuada calidad a precios razonables en los servicios de estos sectores, son tareas prioritarias para la ATT.

## Telecomunicaciones y TIC

Las cifras dan cuenta de que en nuestro país existen más de 10 millones de líneas móviles activas, de las cuales más de cinco millones de conexiones a través de celulares inteligentes (Smartphones). Lo que evidencia que un alto porcentaje de los usuarios acceden al servicio de internet vía teléfonos móviles. Asimismo, la cantidad de usuarios de servicio de internet ha crecido de manera importante, el 2014 se registraron 4.9 millones de conexiones y el 2015 6.4 millones. La tendencia en el crecimiento de las TIC sin duda alguna marca un hito histórico relevante para el sector y por tanto para su regulación.

En ese sentido, la ATT ha desarrollado el marco regulatorio para la firma digital habiendo realizado la emisión del Auto firmado del Certificado de la Entidad Matriz y el firmado de la clave pública de la Agencia para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en Bolivia – ADSIB.

Por otra parte, considerando la importancia del servicio móvil, se implementaron medidas regulatorias como: a) La Tarifa Solidaria para personas con capacidades diferentes, b) Aprobación de estándar de Calidad para los Servicios de Telecomunicaciones al Público en los servicios fijos, c) Aprobación de los mecanismos para la Portabilidad Numérica.

Otro aspecto de relevancia en la regulación y fiscalización del sector de telecomunicaciones y TIC es la gestión y control del espectro radioeléctrico. La ATT por ello ha rediseñado el Proyecto “Adquisición de un Sistema de Monitoreo y Gestión del Espectro Electromagnético” para iniciar su ejecución desde el 2016, con la finalidad de que el Estado tenga un Control Soberano del Espectro, incrementando la cobertura en su control y una administración eficiente a través de los medios tecnológicos adecuados.

## Transportes

La entidad durante la gestión 2015 realizó una serie de inspecciones para garantizar la seguridad y la calidad del servicio en los sectores terrestre, aéreo y ferroviario. No quedaron al margen la fiscalización de las terminales aéreas, ferroviarias y terrestres. Asimismo, se destaca la participación en eventos de relevancia como el Rally Dakar 2015, donde la ATT jugó un papel preponderante para contribuir en la calidad de los servicios de transporte.

## Postal

El sector Postal registró importantes avances, principalmente con la aprobación del Decreto Supremo 2617 de 2 de Diciembre de 2015 que aprueba el Reglamento de la Ley N° 164 de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación, para el Sector Postal, la atención a nuevas solicitudes de otorgamiento de licencias, el diseño y aprobación de los estándares de calidad, en estricto cumplimiento de la Ley 164.

## Ejecución Presupuestaria y Recaudaciones

En la gestión 2015, la ATT registró la mayor ejecución presupuestaria desde su creación, logrando alcanzar el 97% del Gasto Corriente; superando a la gestión 2014, cuando la ejecución presupuestaria alcanzó al 95% de lo programado.

Adicionalmente, la ATT logró recaudar en favor del erario nacional 1.157 millones de bolivianos por derechos, tasas de regulación y multas en las áreas que regula y fiscaliza la entidad, superando en 40 millones la recaudación de la gestión anterior. Del total recaudado, 871 millones de bolivianos fueron transferidos al Programa Nacional de Telecomunicaciones de Inclusión Social (PRONTIS) mejorando el acceso universal de las poblaciones rurales y de interés social a los servicios de telecomunicaciones.

En la captación de ingresos por concepto de telecomunicaciones, la ATT superó la recaudación de 1.102 millones de bolivianos efectuada en la gestión 2014, recaudando en la gestión 2015 un monto de 1.136 millones de bolivianos, logrando un incremento neto del 3% en este sector.

En transportes, la entidad reguladora recaudó más de 20 millones de bolivianos en la gestión 2015, mejorando la recaudación de 15 millones de bolivianos efectuada en la gestión 2014, lo que implica un 33% de incremento en la recaudación de transportes.

En el área Postal, la ATT recaudó 653.115 bolivianos en la gestión 2015 por concepto de derechos y multas, superando el monto de recaudación de 603.207 bolivianos, registrado en la gestión 2014, logrando un incremento del 8% en la recaudación del sector postal.

The background image shows a two-story building with a pink facade and a dark roof. In front of the building, three flags are flying on tall poles: a blue flag, a green and yellow flag, and a multi-colored flag. A black wrought-iron fence runs across the middle ground. In the foreground, there is a dark stone wall with the letters 'ATT' in large, silver, block letters. To the left of the 'ATT' sign, there is a silver emblem on a dark stone pillar. The sky is blue with some clouds. A yellow decorative graphic is in the top right corner, and a yellow bar is at the bottom of the page.

# Capítulo I

## Competencias y Atribuciones



# Cap I

# Competencias y Atribuciones

## I. Competencias y Atribuciones

La Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes - ATT nace en abril 2009, en el marco de nuevas disposiciones legales establecidas por el Gobierno Nacional a través del Decreto Supremo 0071. Es una institución pública, técnica y operativa, con personalidad jurídica y patrimonio propio; con independencia administrativa, financiera, legal y técnica; dependiente del Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda.

Las atribuciones de la ATT, según la Ley General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación N° 164 son:

Según el Artículo 14:

- Cumplir y hacer cumplir la presente Ley y sus reglamentos, asegurando la correcta aplicación de sus principios, políticas y objetivos.
- Autorizar, regular y fiscalizar los servicios de telefonía fija, móvil y todas las redes y servicios de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación, así como al servicio postal a nivel nacional.
- Regular el régimen general de las tarifas y precios, para los servicios de telefonía fija, móvil, larga distancia, telecomunicaciones y tecnologías de información provistas en todo el territorio nacional, independientemente de su cobertura, así como del servicio postal.
- Publicar, controlar y fiscalizar, los precios y tarifas de acuerdo con la normativa y el régimen general.
- Regular, controlar, supervisar y fiscalizar la correcta prestación de los servicios y actividades por parte de los operadores o proveedores de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación, del servicio postal y de entidades certificadoras autorizadas y el cumplimiento de sus obligaciones legales y contractuales.
- Otorgar, modificar y renovar autorizaciones y disponer la caducidad o revocatoria de las mismas, dentro del marco de la Ley y reglamentos correspondientes.
- Regular, autorizar, controlar, fiscalizar y coordinar el uso del espectro radioeléctrico y realizar la comprobación técnica de las emisiones electromagnéticas en el territorio del Estado Plurinacional.
- Fiscalizar y controlar los medios y equipos a través de los cuales se emiten las ondas electromagnéticas y protegerlas de cualquier interferencia dañina, irregularidad y perturbación a los sistemas de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación.
- Homologar equipos de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación en todo el país.
- Regular, controlar, fiscalizar y autorizar la interconexión de redes de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación que prestan servicios de telecomunicaciones (telefonía fija, móvil y otros) con alcance departamental y nacional y aprobar las ofertas básicas de interconexión y los acuerdos de interconexión.
- Conocer y resolver de manera fundamentada, en primera instancia los recursos de revocatoria que le sean presentados por la vía administrativa.
- Elaborar y mantener los planes técnicos fundamentales definidos por la Unión Internacional de Telecomunicaciones - UIT, y establecer estándar técnico necesario para operar y mejorar los servicios de telecomunicaciones, los que serán de aplicación en todo el territorio del país.

- Intervenir a operadores o proveedores y entidades bajo su atribución fiscalizadora y designar a los interventores con facultades administrativas, cuando concurren causales establecidas en la presente Ley y los reglamentos.
- Aprobar los modelos de contratos, términos y condiciones entre el proveedor de servicios o el operador postal y las usuarias o usuarios, de acuerdo a reglamento.
- Elaborar, actualizar y modificar manuales, instructivos, circulares y procedimientos a ser aplicados en el sector.
- Cubrir las obligaciones económicas que correspondan a su participación en organismos nacionales e internacionales del sector de telecomunicaciones a los que pertenezca y las obligaciones del Estado Plurinacional de Bolivia con la Unión Internacional de Telecomunicaciones - UIT.
- Regular y administrar los recursos de identificación utilizados en la provisión de redes y servicios de telecomunicaciones y cualquier otro recurso que actualmente o en el futuro identifique redes y usuarios.
- Realizar auditorías técnicas del espectro radioeléctrico y de las entidades de certificación a nivel nacional.
- Coordinar con los actores involucrados el avance, desarrollo de las tecnologías de información y comunicación, brindando apoyo y asesoría técnica a nivel territorial y sectorial.
- Elevar al Ministerio del sector informes sobre el desarrollo de los servicios, reflejando sus actuaciones, observaciones y sugerencias para promover el desarrollo de las telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación y del servicio postal.
- Coordinar la implementación de las políticas de prevención en los ámbitos de comunicación, información y difusión contra el racismo y toda forma de discriminación y llevar a cabo los procesos sancionatorios.
- Otras que se deriven de la presente Ley o por norma expresa.

Asimismo, el Artículo 8, parágrafo II establece:

- La administración, asignación, autorización, control, fiscalización y supervisión del uso de las frecuencias electromagnéticas en redes de telecomunicaciones, radiodifusión y otras en el territorio nacional corresponde al nivel central del Estado, a través de la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes, de acuerdo al Plan Nacional de Frecuencias.

El Artículo 31 de la Ley General de Transportes N° 165, establece las siguientes atribuciones a la ATT, como Autoridad Regulatoria:

- Otorgar Permisos y Autorizaciones.
- Promover y defender la competencia.
- Realizar el seguimiento de obligaciones y fiscalización.
- Resolución de conflictos.
- Proteger los derechos de las usuarias y los usuarios, y operadores.
- Colectar y difundir información.
- Intervención preventiva.
- Aplicar sanciones por infracciones a la prestación del servicio de transporte.
- Aprobar y verificar el régimen tarifario.

El Decreto Supremo 071, que crea a las autoridades de regulación en lugar de las superintendencias, establece las siguientes competencias para la ATT:

- Promover la competencia y la eficiencia en las actividades de los sectores de telecomunicaciones y de transportes, investigar posibles conductas monopólicas, oligopólicas, anticompetitivas y discriminatorias en las empresas y entidades que operan en dichos sectores y sancionar a estas cuando se consideren contrarias al interés público.
- Otorgar, modificar y renovar títulos habilitantes y disponer la caducidad o revocatoria de éstos. Para el efecto y en lo sucesivo, se entenderá por título habilitante a la autorización o derecho otorgado para la prestación o realización de actividades en los sectores de transportes o telecomunicaciones.
- Imponer las servidumbres administrativas necesarias para la prestación de los servicios de telecomunicaciones y transportes.
- Regular, controlar, supervisar, fiscalizar y vigilar la prestación de los servicios y actividades por parte de las entidades y operadores bajo su jurisdicción reguladora y el cumplimiento de sus obligaciones legales y contractuales.
- Aprobar y publicar precios, tarifas, derechos y otros de acuerdo con la norma vigente, garantizando su correcta aplicación y asegurando que la información de sustento esté disponible y sea pública.
- Intervenir las empresas y entidades bajo su jurisdicción reguladora, y designar a los interventores con facultades administrativas cuando concurran causales que pongan en riesgo la provisión del servicio.
- Requerir la intervención de la fuerza pública en situaciones de riesgo en la provisión de los servicios de telecomunicaciones y de transportes.
- Aplicar sanciones y/o medidas correctivas en los casos que corresponda.
- Conocer y procesar las consultas, denuncias y reclamaciones presentadas por toda persona natural y/o jurídica, en relación con las actividades bajo su jurisdicción.
- Atender, resolver, intervenir y/o mediar en controversias y conflictos entre operadores, y entre éstos y la sociedad, relacionados con la prestación del servicio.
- Proponer al Ministerio normas de carácter técnico y dictaminar sobre la normativa relativa a su sector, en el ámbito de su competencia.
- Implementar aspectos relativos a la regulación, control, fiscalización y supervisión de los sectores de telecomunicaciones y transportes, en el marco de la CPE.
- Requerir a las personas naturales o jurídicas, y otros entes relacionados con los sectores de telecomunicaciones y transportes, información, datos y otros que considere necesarios para el cumplimiento de sus funciones y publicar estadísticas sobre las actividades de los sectores.
- Otras atribuciones que se le otorguen por norma de igual o mayor jerarquía.

### **I.1. Misión**

Autoridad que busca la mejora continua de la calidad de los servicios, tarifas justas y protección de los derechos de las usuarias y los usuarios de Telecomunicaciones, Transportes, Tecnologías de Información y Comunicación, y Servicio Postal.

### **I.2. Visión**

Autoridad reconocida a nivel nacional e Internacional con procesos certificados y transparentes, plataformas tecnológicas avanzadas, personal altamente capacitado y comprometido para lograr mejoras sustanciales técnicas, económicas y legales en la prestación de los servicios de Telecomunicaciones, Transportes, TIC y Postal.

### **I.3. Política de calidad**

La ATT brinda servicios de excelencia con transparencia, oportunidad, imparcialidad y comunicación permanente a sus clientes, con personal capacitado y comprometido en la mejora continua del sistema de gestión de calidad.

### **I.4. Objetivos estratégicos y de gestión**

Los objetivos Estratégicos y de Gestión programados para el quinquenio 2015 - 2019 y los objetivos de gestión para el 2015 son:

#### **I.4.1. Perspectiva Usuarios**

**Objetivo Estratégico 1.** Contribuir a mejorar la calidad en la prestación de los servicios y alcanzar tarifas justas.

- Objetivo de Gestión 1.1. Fortalecer la regulación a nivel técnico y económico de los servicios de telecomunicaciones y TIC.
- Objetivo de Gestión 1.2. Fortalecer la fiscalización de las telecomunicaciones y TIC mediante la ampliación de la cobertura regional.
- Objetivo de Gestión 1.3. Intensificar la fiscalización de los servicios de Transportes y Servicio Postal, mediante la ampliación de la cobertura regional.

**Objetivo Estratégico 2.** Optimizar la atención de los reclamos, protegiendo a los derechos de las usuarias y usuarios.

- Objetivo de Gestión 2.1. Proteger los derechos de los usuarios de Telecomunicaciones y TIC.
- Objetivo de Gestión 2.2. Ampliar la cobertura geográfica y horaria de atención en terminales, aeropuertos brindando continuidad en el servicio.

**Objetivo Estratégico 3.** Administrar eficientemente el espectro radioeléctrico.

- Objetivo de Gestión 3.1. Implementar y Equipar un Sistema de Monitoreo y Gestión del Espectro Electromagnético.

#### **1.4.2. Perspectiva Mejora Continua de Procesos**

**Objetivo Estratégico 4.** Optimizar y Certificar procesos institucionales.

- Objetivo de Gestión 4.1. Implementar un sistema de Gestión de Calidad en la ATT.

#### **1.4.3. Perspectiva de Desarrollo y Aprendizaje**

**Objetivo Estratégico 5.** Fortalecer el clima organizacional a través de la mejora en los ambientes físicos, equipamiento, características estructurales, ambiente social, comportamiento organizacional y capacidades de personal.

- Objetivo de Gestión 5.1. Incrementar las capacidades institucionales, estructurales, de equipamiento, infraestructura y recursos humanos.

**Objetivo Estratégico 6.** Fortalecer las capacidades en la gestión de la información y comunicación mediante la aplicación de tecnología avanzada.

- Objetivo de Gestión 6.1. Fortalecer las Tecnologías de Información y Comunicación de la ATT en los sistemas de monitoreo, control y regulación de operadores.

#### **1.4.4. Perspectiva de Gestión Financiera Eficiente y Transparente**

**Objetivo Estratégico 7.** Optimizar la gestión y uso eficiente de recursos financieros, de forma transparente.

- Objetivo de Gestión 7.1. Mejorar los sistemas de administración y control, garantizando la transparencia en los procesos.

### 1.5. Organigrama ATT 2015

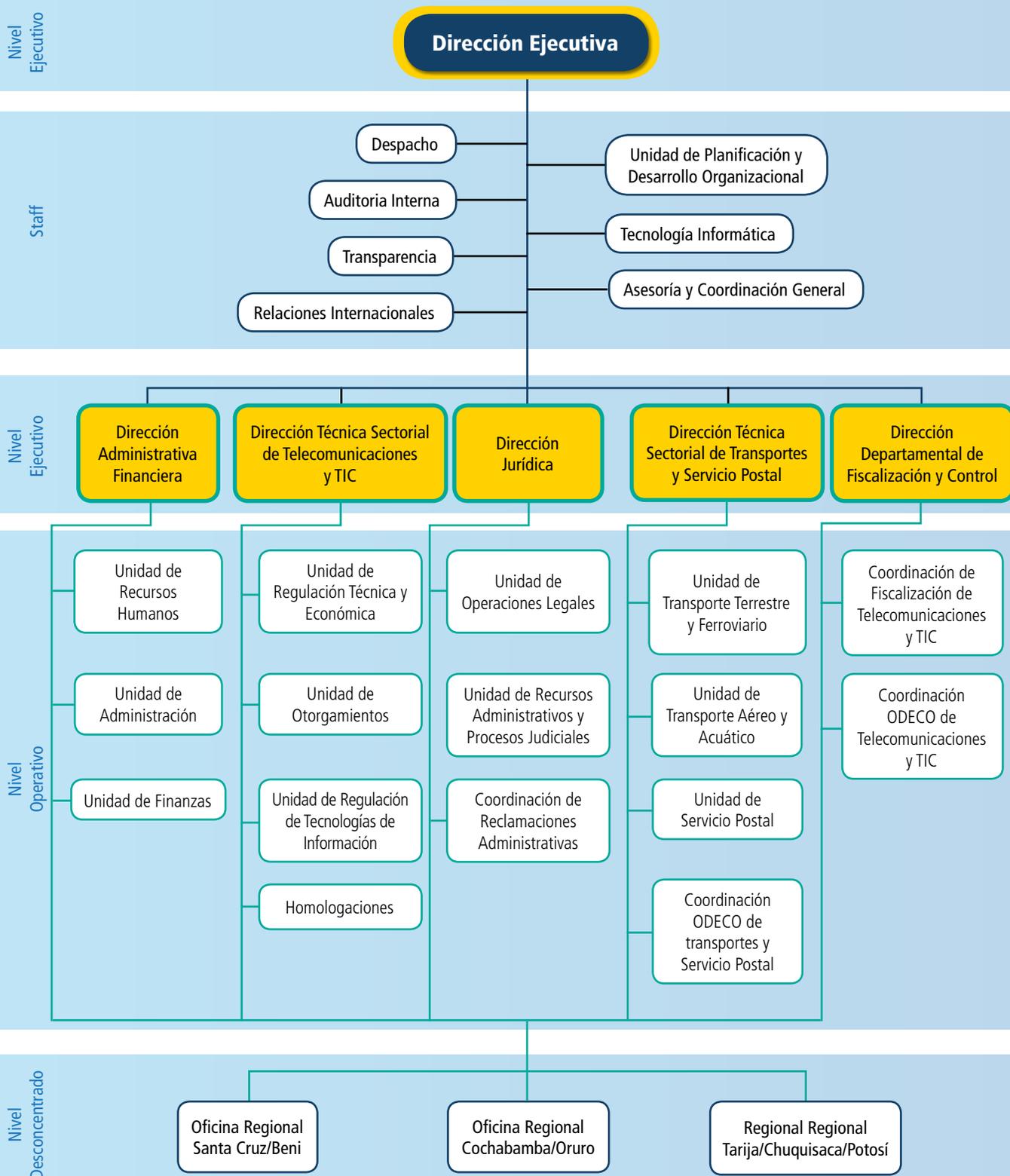


Figura 1.1. Estructura Organizacional aprobada con Resolución Bi-Ministerial 003 MOPVS Y MEFP del 10 de abril de 2015.



# Capítulo 2

## Sector de

# Telecomunicaciones





# Cap2

## Sector de Telecomunicaciones

### 2.1. Evolución del Sector de Telecomunicaciones 2015

Los ingresos del sector de telecomunicaciones boliviano crecieron durante 2015 en 3,7% respecto al año anterior, este resulta ser el menor crecimiento de los últimos 10 años que se explica por la madurez a la que ha llegado el sector y por el cambio en los patrones de consumo de los usuarios.

Los ingresos generados por el sector representan un porcentaje cercano al 5% del PIB estimado para el año 2015, este porcentaje muestra la importancia del sector dentro de la economía nacional, es también importante resaltar el efecto multiplicador sobre el empleo y en la generación de negocios relacionados.



Figura 2.1. Evolución Ingresos Netos Sector de Telecomunicaciones Fuente: SIFCU

Los ingresos del sector alcanzaron a Bs. 12.844 millones, equivalentes a USD 1.845 millones de los cuales el 83% corresponde a servicios brindados directamente a los usuarios. El 17% restante corresponde al ingreso de servicios mayoristas, es decir aquellos prestados entre operadores.

En el gráfico (figura 2.2.) se observa por un lado el ligero descenso mostrado por el servicio de voz móvil que es compensado por el rápido crecimiento de los ingresos originados en los servicios de internet.

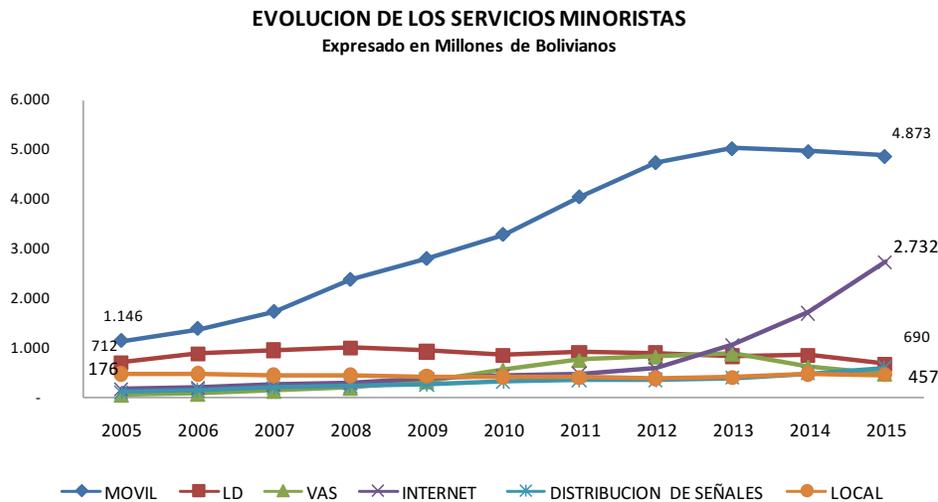


Figura 2.2. Evolución de los Servicios Minoristas Fuente: SIFCU

## 2.2. Servicio Móvil

Los ingresos del servicio móvil de la gestión 2015 muestran un descenso de 2% respecto al año 2014, esta tendencia indica un estancamiento del mercado de voz móvil luego de varios años de continuo crecimiento y se explica por el mayor consumo del tráfico de datos por parte de los usuarios.

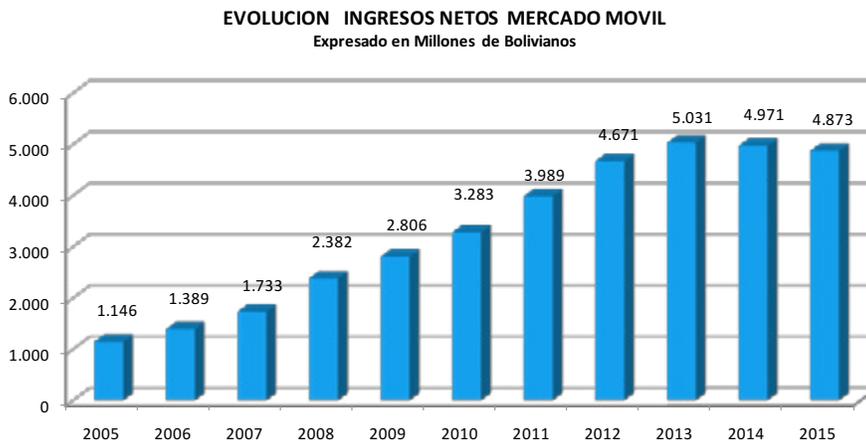


Figura 2.3. Evolución de los Ingresos Netos Mercado Móvil Fuente: SIFCU

Para el 2015, la participación de mercado de acuerdo a los ingresos obtenidos, se distribuye en: 46.9% para ENTEL S.A., TELECEL 34.7% y 18.4% para NUEVATEL. Estas proporciones muestran una ligera variación respecto al año anterior, notándose un descenso en el peso relativo de ENTEL y NUEVATEL y un incremento en el de TELECEL.

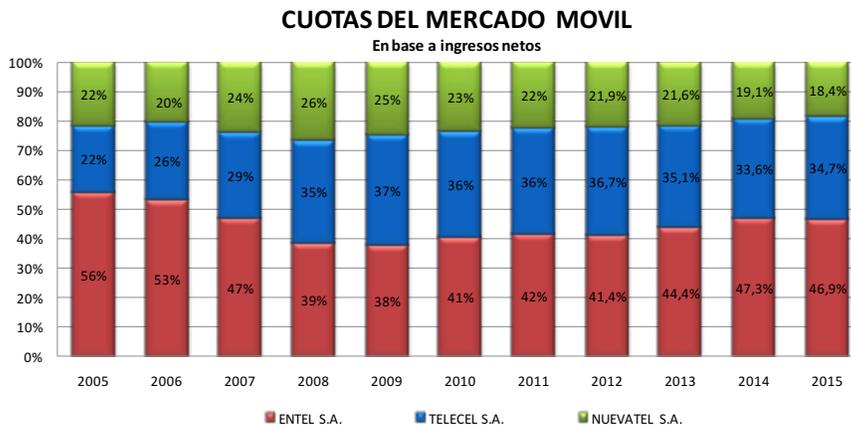


Figura 2.4. Cuotas Mercado Móvil Fuente: SIFCU

Los usuarios de telefonía móvil presentan una disminución en la gestión 2015 de 350 mil clientes respecto a 2014.

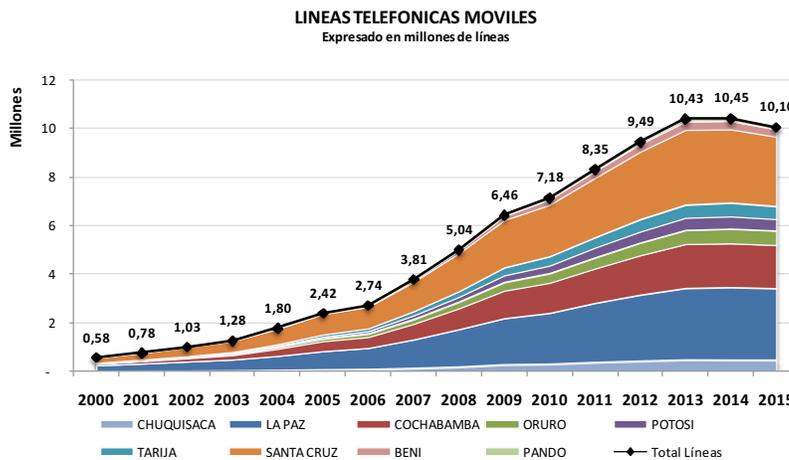


Figura 2.5. Líneas Telefónicas Móviles Fuente: SIET

La proporción de clientes prepago continúa siendo mayoritaria en el mercado boliviano, habiéndose reducido sin embargo de 91.2% en 2014 a 89.1% en 2015. Los clientes postpago conforman el 10.9% restante.

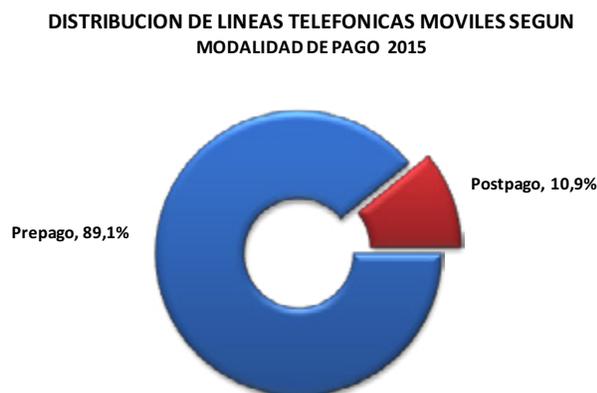


Figura 2.6. Distribución de Líneas Telefónicas Móviles según Modalidad de Pago 2015 Fuente: SIET

El tráfico de voz originado en la red móvil muestra por primera vez una reducción, de 4% respecto a 2014.

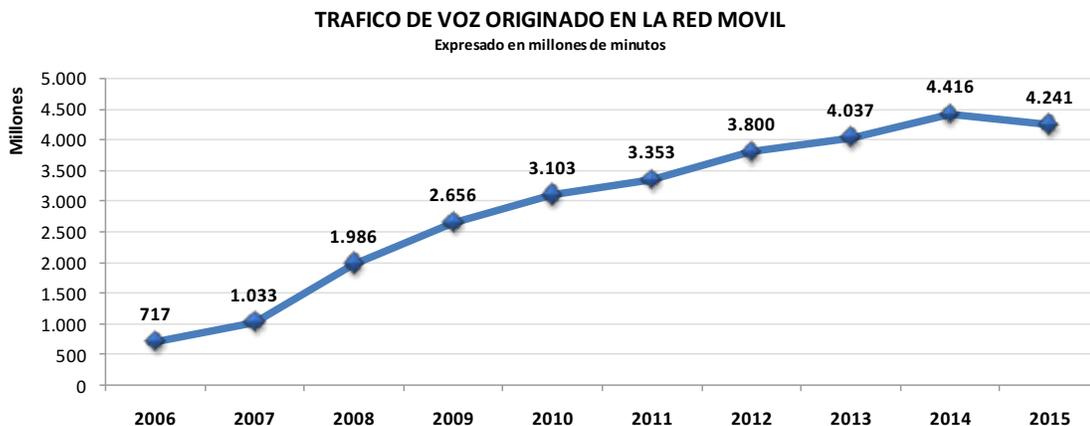


Figura 2.7. Tráfico de Voz Originado en la Red Móvil Fuente: SIET

El MOU promedio de telefonía móvil para 2015 es levemente inferior al de 2014 y alcanza a 35 minutos por mes por usuario.

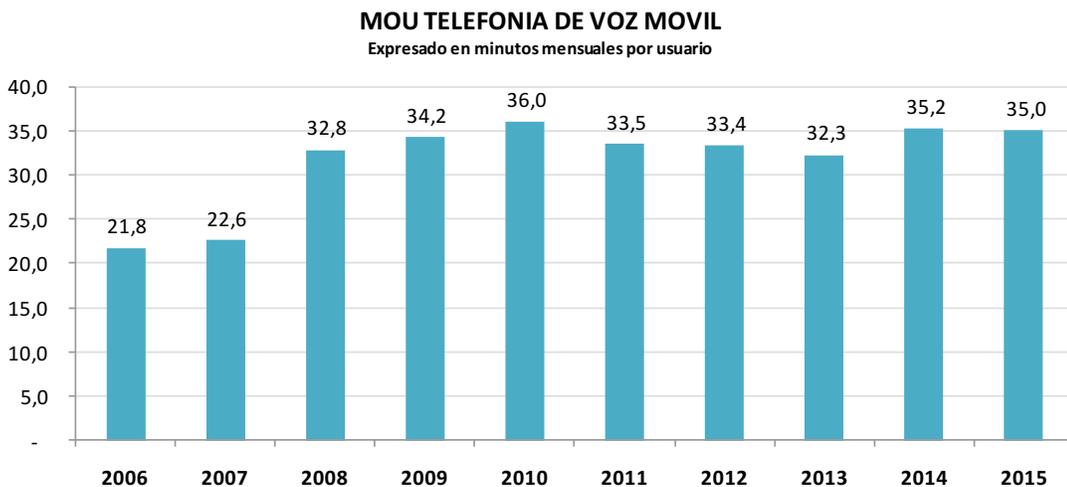


Figura 2.8. MOU Telefonía de Voz Móvil Fuente: Calculado en base a SIET y SIFCU

El MOU promedio, sin embargo, no refleja las enormes diferencias entre el tráfico cursado por los operadores del mercado. Así el MOU promedio de ENTEL para el año 2015 es de 47 minutos alcanzando su punto máximo en diciembre con 57 minutos por cliente. El MOU de TELECEL de 32 minutos, es muy cercano al promedio del sector y se muestra constante a lo largo del año. Por el contrario, el MOU de NUEVATEL muestra un muy marcado descenso, siendo en promedio de 13 minutos, llegando a su punto más bajo a los 9 minutos por mes por usuario.

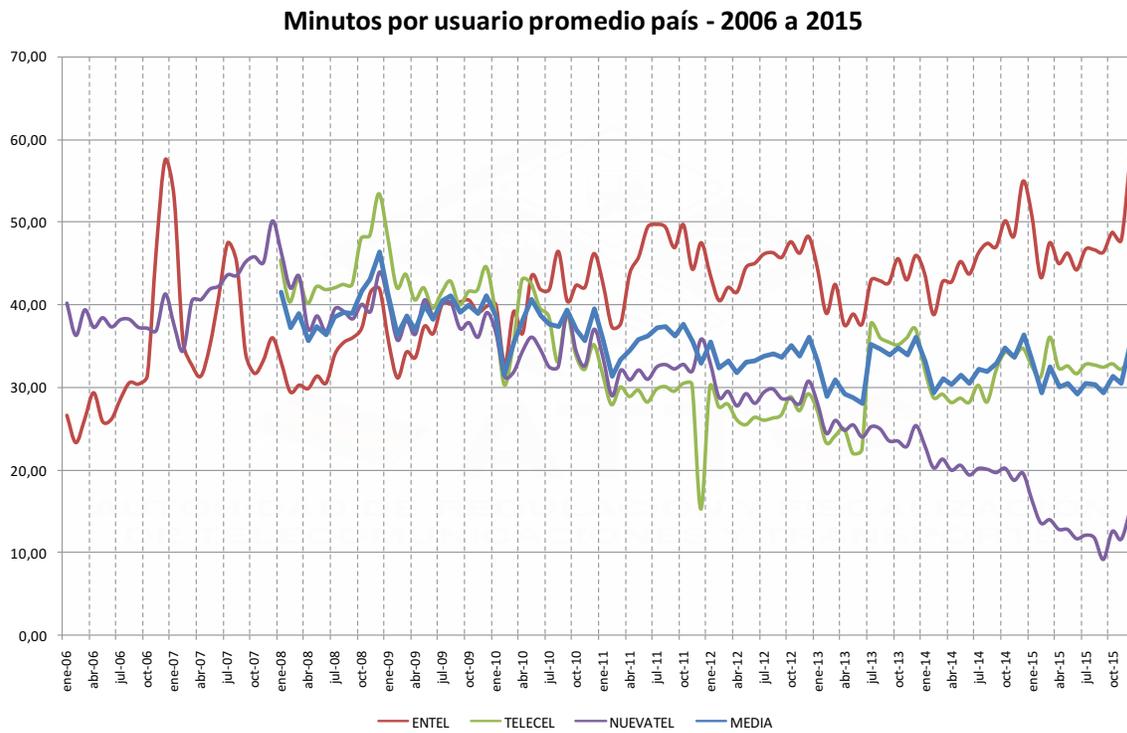


Figura 2.9. Minutos por usuario promedio país Fuente: SIET

Las nuevas tecnologías y la disponibilidad de terminales más avanzadas (smartphones) migrarán paulatinamente el tráfico desde las redes de voz hacia las redes de datos.

El ARPU de voz móvil se mantiene constante a lo largo de los últimos años y se explica por una correlación existente entre la cantidad de clientes y el nivel de ingresos, estos últimos generados por el también estable comportamiento del tráfico cursado.

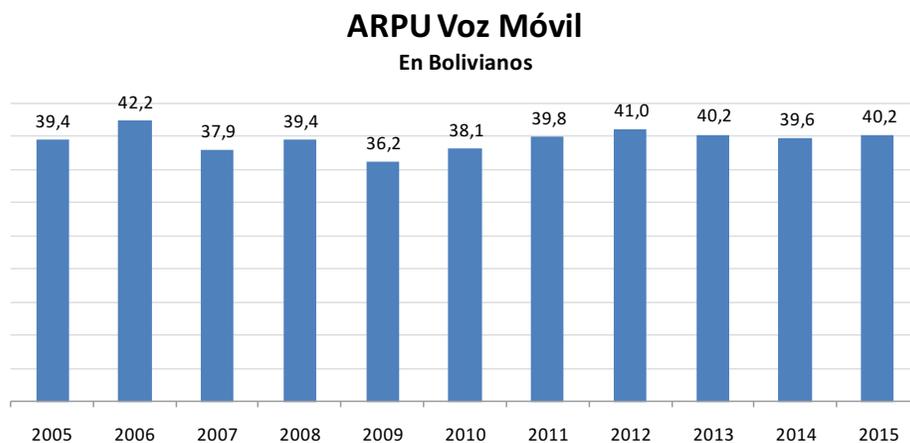


Figura 2.10. ARPU Voz Móvil Fuente: Calculado en base a SIET y SIFCU

### 2.3. Larga Distancia Nacional e Internacional

El mercado de Larga Distancia muestra un fuerte descenso en la gestión 2015, con una caída del 20% de sus ingresos, encontrándose en niveles similares a los de hace 10 años atrás. Esta situación que se verifica también a nivel mundial, se hará más notoria los siguientes años, cuando los servicios de internet y datos reemplacen el tráfico de voz.



Figura 2.11. Ingresos Larga Distancia Fuente: SIFCU

El mercado de carriers de Larga distancia es todavía dominado por ENTEL, que incrementó su predominio en el mercado llegando al 43,7% para el año 2015.

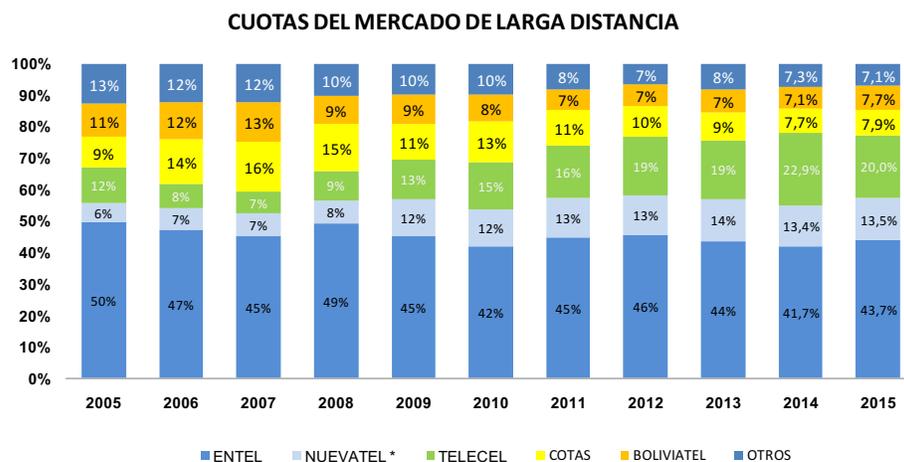


Figura 2.12. Cuotas del Mercado de Larga Distancia Fuente: SIFCU

El tráfico saliente de Larga Distancia Nacional muestra una reducción continua con una tasa anual promedio cercana al -10%, y de -15% entre 2014 y 2015 esta significativa reducción se explica tanto por la aparición de servicios sustitutos como por el mayor uso de teléfonos móviles dentro del territorio nacional, tráfico que no requiere del uso de un carrier.

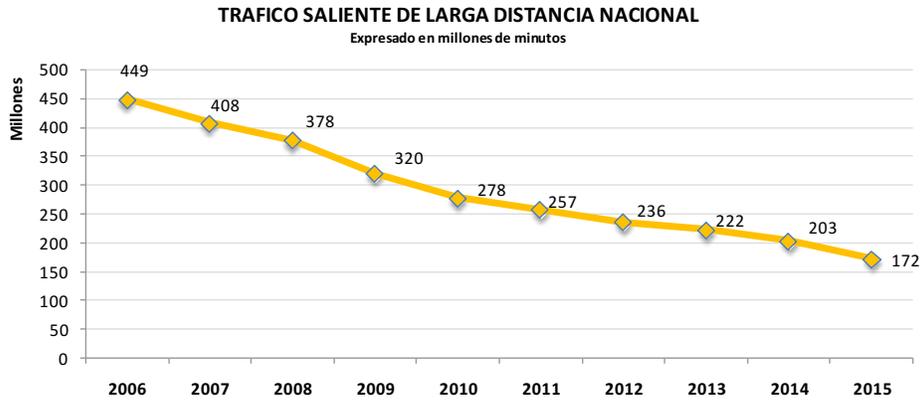


Figura 2.13. Tráfico Saliente de Larga Distancia Nacional Fuente: SIET

El tráfico de Larga Distancia Internacional originado en Bolivia se redujo entre 2015 y 2014 en 26%, tasa mayor que la de los 5 anteriores años que en promedio estuvo alrededor de 5%.

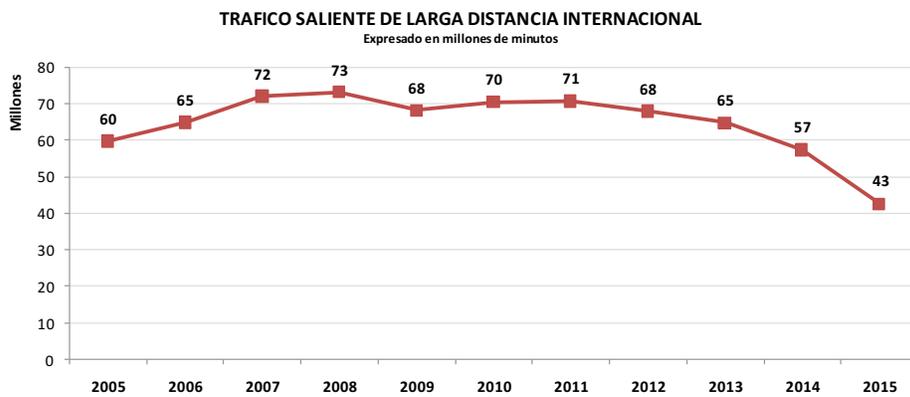


Figura 2.14. Tráfico Saliente de Larga Distancia Internacional Fuente: SIET

El tráfico entrante internacional se contrajo para la gestión 2015 en 30%, duplicando la anterior tasa de reducción que era igual a 14%.

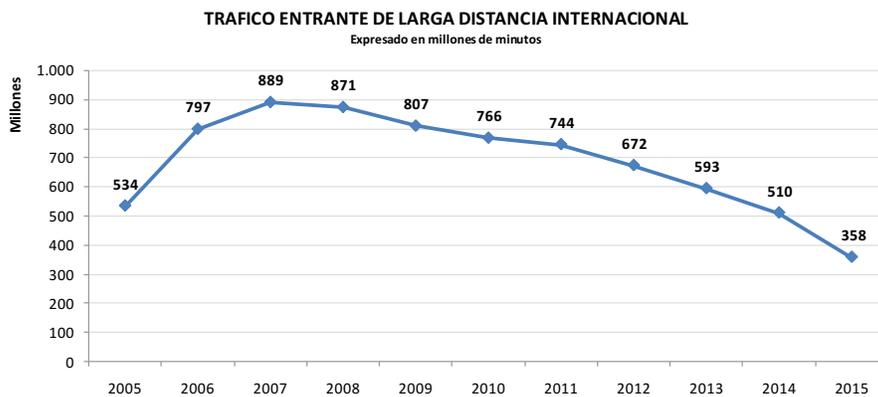


Figura 2.15. Tráfico Entrante de Larga Distancia Internacional Fuente: SIET

## 2.4. Telefonía local

El mercado de telefonía local registra un ingreso de Bs. 457 Millones, 4.5% menor que el registrado en el año 2014 pero todavía muy superior a los Bs. 403 Millones de 2013. Este incremento se explica por el tráfico local cursado desde los operadores fijos a móviles de la misma área de servicio local.

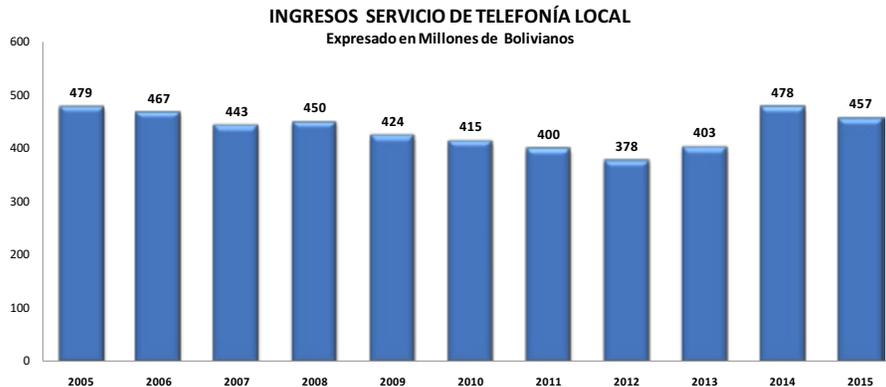


Figura 2.16. Ingresos Servicio de Telefonía Local Fuente: SIFCU

Si bien cada Cooperativa opera localmente en el área de servicio asignada, la distribución del mercado de telefonía local tiene la siguiente composición.

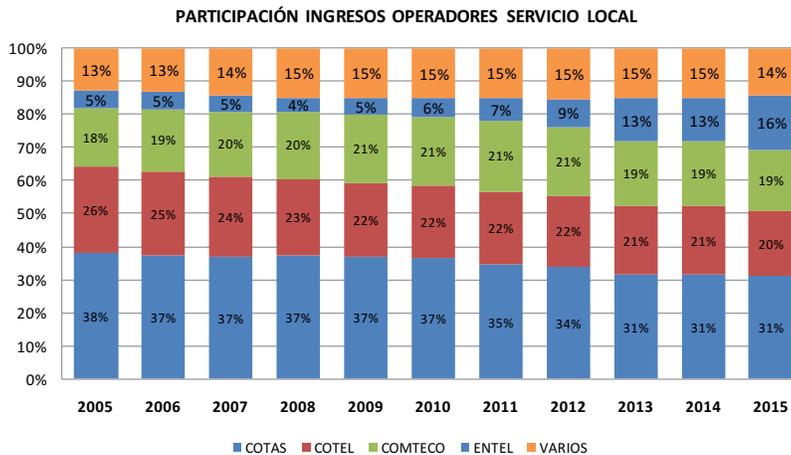


Figura 2.17. Participación Ingresos Operadores Servicio Local Fuente: SIFCU

El tráfico Durante la gestión 2015 se redujo en 21% respecto a la gestión anterior, manteniendo la tendencia mostrada. El mercado de telefonía local experimenta desde hace varios años un constante descenso producto de la aparición y el desarrollo de servicios alternativos que sustituyeron el servicio de voz fija. Similar comportamiento se evidenció en todos los países que enfrentaron el desarrollo de nuevas redes móviles, siendo sus tasas de reducción todavía mayores.

Aunque el tráfico originado en las redes fijas locales del mercado boliviano muestra un progresivo descenso, éste no es trasladado al ingreso ya que el mismo proviene en el caso de las Cooperativas del cobro de las tarifas básicas.

**TRAFICO ORIGINADO EN LA RED FIJA LOCAL**  
Expresado en millones de minutos

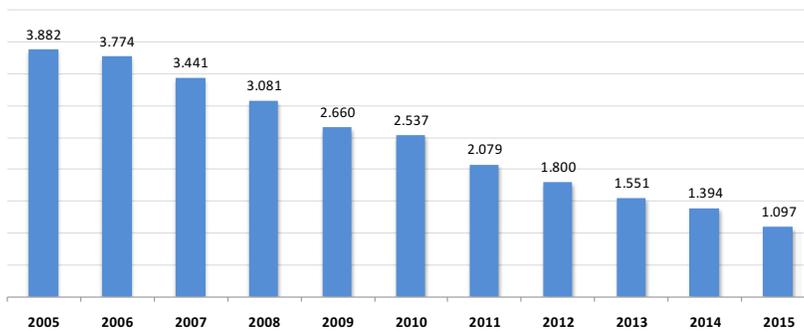


Figura 2.18. Tráfico originado en la Red Fija Local Fuente: SIET

Por el lado de los clientes, se observa un ligero, aunque sostenido, crecimiento de líneas de servicio local durante los últimos cinco años.

**LINEAS FIJAS DEL SERVICIO LOCAL**

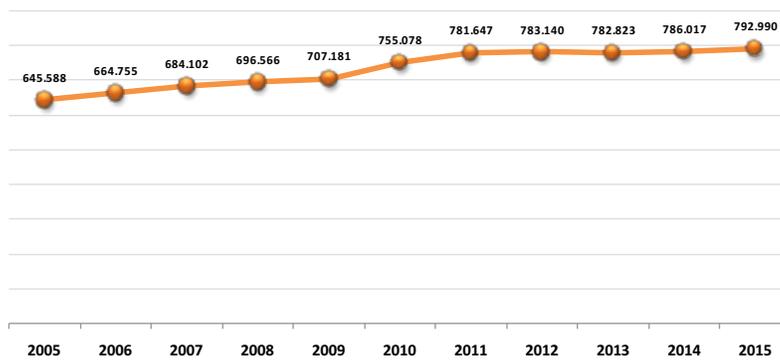


Figura 2.19. Líneas Fijas del Servicio Local Fuente: SIET

Como consecuencia de los efectos antes descritos, el descenso de tráfico y el incremento de líneas, el MOU se redujo para el último año en 22% llegando a 115 minutos por línea.

**MOU Local**

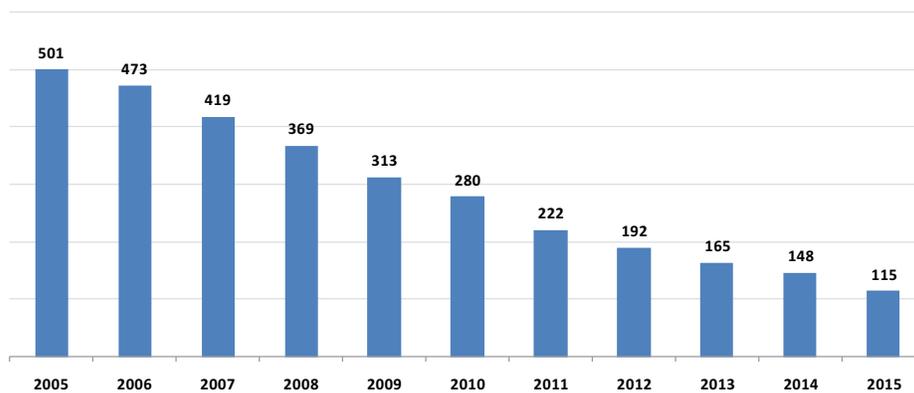


Figura 2.20. MOU Local Fuente: SIET

## 2.5. Telefonía Pública

Los ingresos del mercado de telefonía pública muestran desde hace varios años un descenso constante siendo esta reducción en promedio de 15% para los últimos seis años.

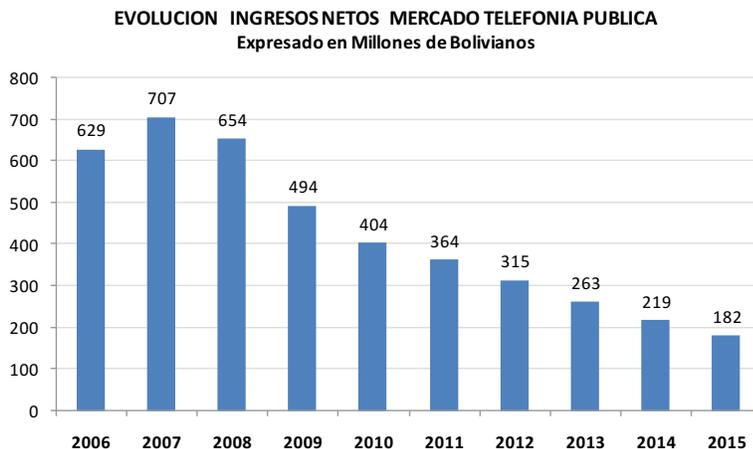


Figura 2.21. Evolución Ingresos Netos Mercado Telefonía Pública Fuente: SIFCU

Esta reducción obedece al comportamiento del tráfico, que presenta niveles de descenso similares al del ingreso y es producto del menor uso por parte del público.

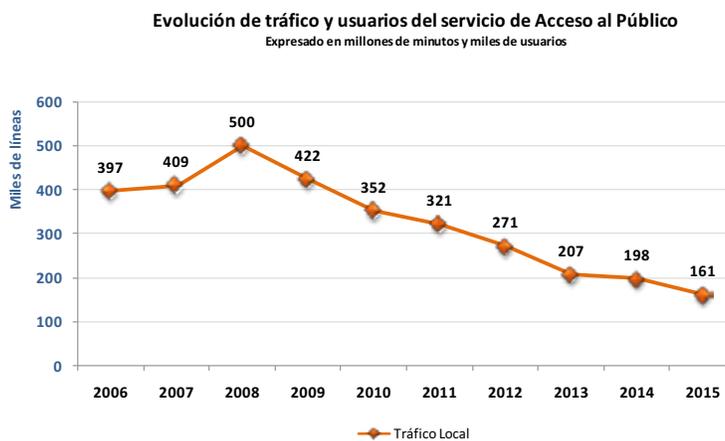


Figura 2.22. Evolución de Tráfico y Usuario del Servicio de Acceso Público Fuente: SIET

Las líneas de acceso al público por su parte muestran una menor reducción, manteniéndose cercanas a noventa mil terminales. La disponibilidad de terminales se habría reducido en promedio en solamente 2% para los últimos seis años.

### Líneas Acceso al Público

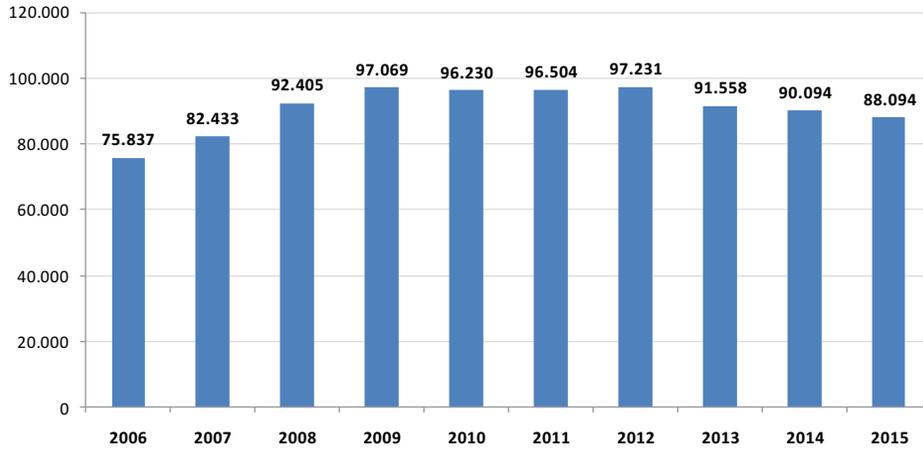


Figura 2.23. Líneas Acceso al Público Fuente: SIET

El mercado de servicios de acceso al público es ampliamente dominado por NUEVATEL, tomando como base los ingresos obtenidos, llegando en el año 2015 al 73% del total nacional. Esta participación se ve gradualmente incrementada por el descenso del ingreso reportado por ENTEL.

### Cuotas del mercado de Telefonía Pública

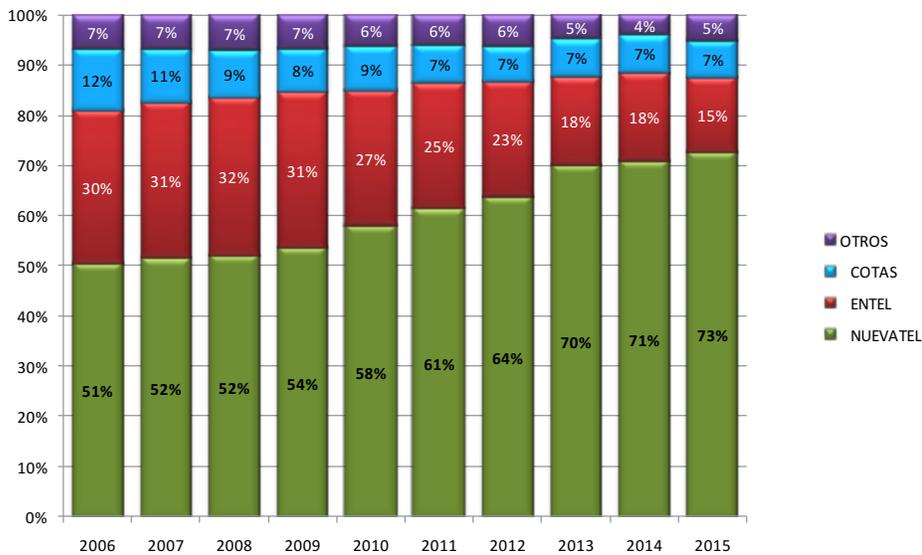


Figura 2.24. Cuotas del mercado de Telefonía Pública Fuente: SIFCU

## 2.6. Distribución de Señales (TV)

Los ingresos del mercado de distribución de señales (de los operadores de servicios públicos) crecieron 24% entre 2014 y 2015, alcanzando a Bs. 594 Millones.



Figura 2.25. Ingresos Servicio Distribución de Señales Fuente: SIET

La cantidad de usuarios del servicio de Distribución de señales alcanzó a 344,711 clientes en el año 2015, entre los años 2014 y 2015 el 19% de crecimiento mostrado representa la incorporación de más de 50 mil clientes adicionales al mercado. Este mercado muestra gran dinamismo en la actualidad, con 29 operadores que ofrecen su servicio en el país.

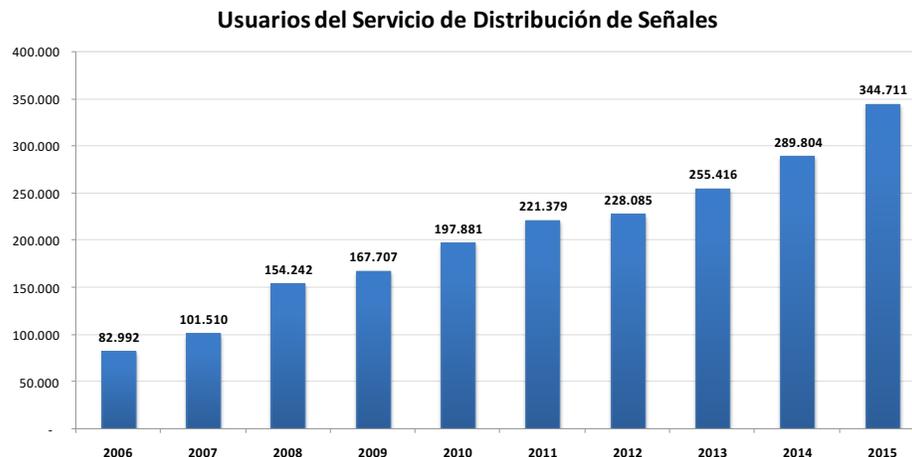


Figura 2.26. Usuarios del Servicio de Distribución de Señales

Tomando como base los usuarios declarados para el año 2015, COTEL cuenta con la mayor cantidad de clientes, 19%, con su participación en La Paz; seguido por Telecel que tiene presencia nacional con 15%, COTAS en Santa Cruz con 13% y Giros Electrónicos que opera en La Paz, Cochabamba, Santa Cruz y Tarija. Es destacable también el crecimiento de ENTEL que pasó de 5.8% en 2014 a 7.1% para fines de 2015. Los departamentos del eje troncal concentran el 73% de usuarios del país.

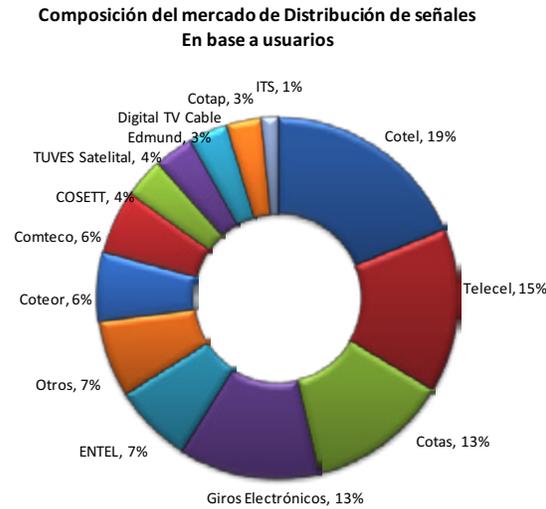


Figura 2.27. Composición del mercado de Distribución de señales Fuente: SIET

## 2.7. Internet

Los ingresos generados por el servicio de Internet crecieron significativamente en entre 2014 y 2015 llegando a Bs. 2.732 Millones, monto que representa un 60% más que el año anterior. Este notable crecimiento se explica por el crecimiento tráfico generado por los usuarios de internet móvil. Los más de mil millones de bolivianos de ingreso superiores a los del anterior año compensan la caída del ingreso del resto de servicios de voz, y respaldan el crecimiento del sector.



Figura 2.28. Ingresos de los Servicios de Internet Fuente: SIFCU

Cuantificando el mercado de Internet en base a ingresos, TELECEL se afirma como el operador con mayor participación para el año 2015 con 34%, la participación de ENTEL subió entre las gestiones 2014-2015 en cinco puntos porcentuales, alcanzando a 31% para el último año. Es destacable igualmente la reducción del peso de las Cooperativas en este mercado.

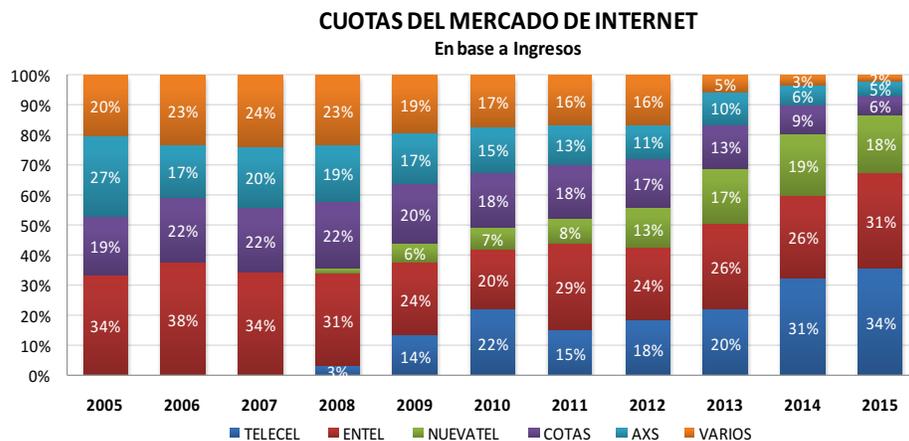


Figura 2.29. Cuotas de Mercado de Internet Fuente: SIFCU

A diciembre 2015 se alcanzaron 7.251.366 conexiones a Internet, esta cifra representa un 46% más que el año anterior y se debe al mayor número de usuarios de internet móvil. Es en este tipo de acceso que se incorporaron a más de dos millones de usuarios al servicio de internet.

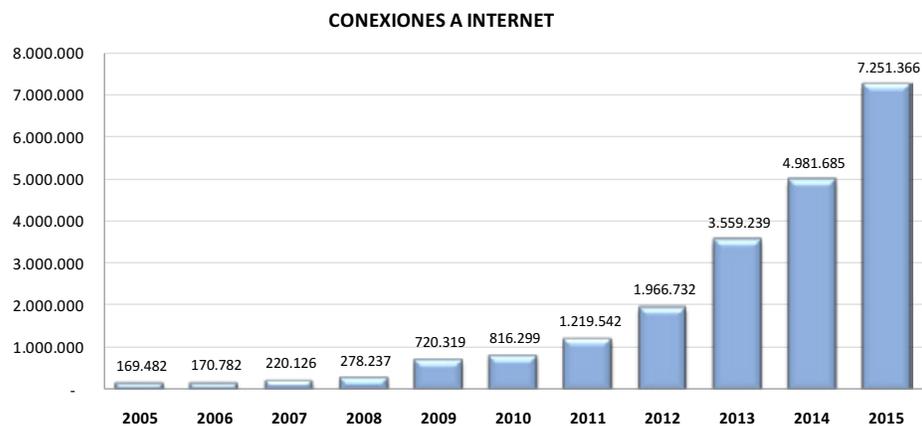


Figura 2.30. Conexiones a Internet Fuente: SIET

Las conexiones de internet móvil representan en Bolivia el 96.72% del total, siendo mayoritarias aquellas realizadas a través de terminales que utilizan tecnologías 2G-4G, habiendo incrementado su participación en el total hasta un 71,29% para el año 2015 .

El acceso a través de tecnologías GPRS/EDGE se redujo por contrapartida desde un 34.79% en 2014 a 22.63% en 2015 señal de la migración de usuarios de telefonía móvil hacia terminales inteligentes (smartphones).

Conexiones por tecnología de acceso				
Tecnología de Acceso	2014	%	2015	%
TERMINAL (2.5 - 4G)	2.769.817	55,60%	5.169.859	71,29%
GPRS/EDGE	1.733.222	34,79%	1.641.127	22,63%
MODEM USB (2.5 - 4G)	282.068	5,66%	202.755	2,80%
ADSL	131.173	2,63%	135.757	1,87%
Cable modem	34.126	0,69%	46.477	0,64%
LTE fijo	16.229	0,33%	27.666	0,38%
FTTX	1.505	0,03%	14.633	0,20%
WiMax	10.530	0,21%	8.758	0,12%
Dial-Up	1.766	0,04%	1.147	0,02%
On line	564	0,01%	581	0,01%
Acceso Satelital	346	0,01%	626	0,01%
Otros	347	0,01%	1.980	0,03%
<b>Total Conexiones</b>	<b>4.981.693</b>		<b>7.251.366</b>	

Figura 2.31. Conexiones por Tecnología de Acceso Fuente: SIFCU

Por el lado del acceso fijo a internet, las conexiones ADSL muestran un crecimiento de sólo 3.5%; el acceso por tecnología LTE a hogares se incrementó en 70%, las conexiones de fibra óptica directa al hogar u oficina se multiplicaron casi 10 veces llegando a 14.633 instalaciones en el año 2015.

### Tráfico de Internet Móvil

El tráfico del servicio de Internet móvil muestra un excepcional crecimiento durante los últimos dos años, a diciembre de 2015 se alcanzaron a más de 6.2 Petabytes (equivalentes a 6 mil Terabytes) consumidos por terminales móviles: smartphones y módems. El acceso a redes sociales y la visualización de contenido son los principales inductores del consumo y sostienen el crecimiento del tráfico.

El tráfico de internet móvil a diciembre 2015 duplicó el alcanzado en diciembre 2014, cuando se cursaron 3.1 Petabytes y representó casi cinco veces más que el de diciembre 2013. La tasa de crecimiento promedio mensual para el año 2015 fue de 7%.

Estas altas tasas de crecimiento muestran la importancia del servicio actualmente y explican que éste se haya convertido en uno de los mercados de mayor competencia y dinamismo.

En cuanto a su composición, el tráfico 3G (HSDPA, HSPA+) concentra el 68% del total a diciembre 2015, siendo notable el crecimiento del tráfico 4G (LTE) que llegó a 23% habiéndose incrementado en quince puntos porcentuales en solo un año, incremento asociado al aumento de usuarios. El tráfico 2G (GPRS/EDGE) representa todavía un 9% del total cursado.

Tomando en cuenta que los casi siete millones de conexiones de internet móvil fueron quienes consumieron los 6 petabytes en el año 2015, el tráfico mensual promedio por usuario se sitúa cerca a 76 MB.

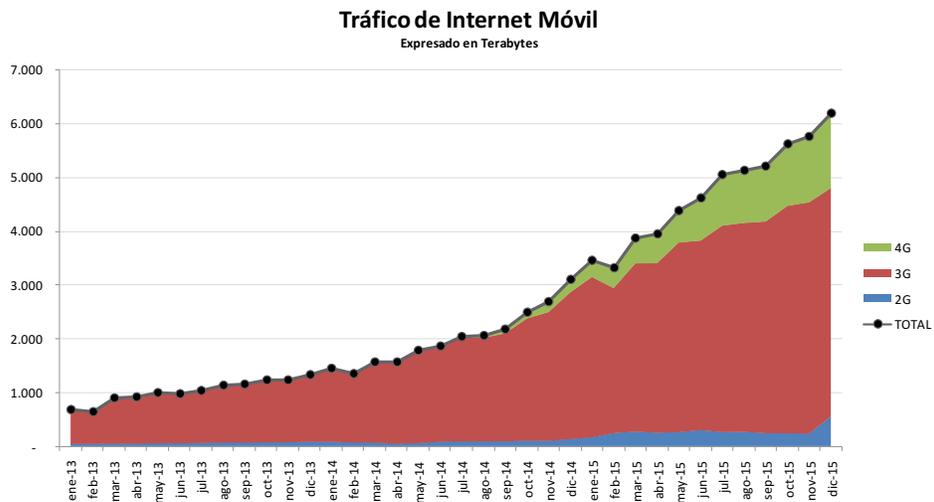


Figura 2.32. Tráfico de Internet Móvil Fuente: Información provista por los operadores.

## Evolución del Acceso al Servicio de Internet

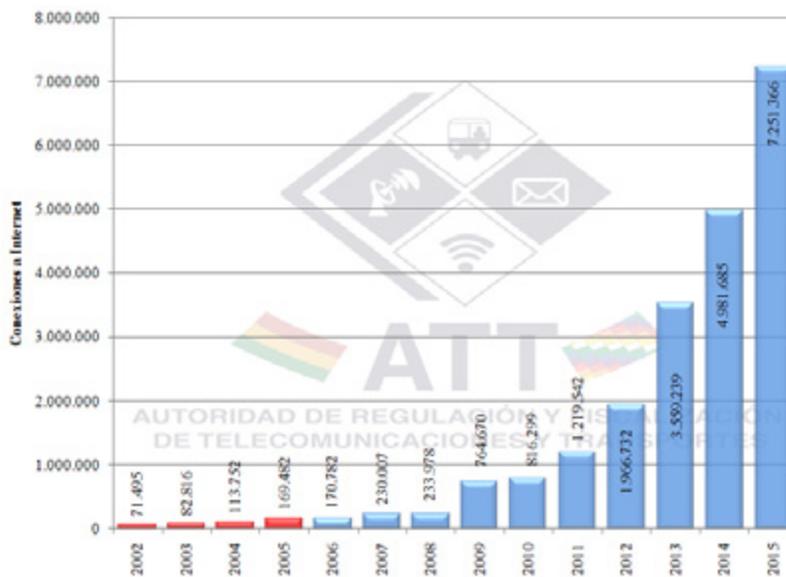


Figura 2.33. Evolución del servicio de Acceso a Internet Fuente: ATT

A diciembre de 2015, se registraron 7.251.366 conexiones de Internet en Bolivia, es decir, la cobertura llegó al 67,39% de la población que asciende a 10,7 millones de habitantes.

La cifra de 7.25 millones de conexiones de Internet corresponde a: tecnologías alámbricas con 198.596 usuarios; inalámbricas con 11.144, móviles (2G, 3G y 4G, dongles y terminales) con 7.013.741 y otras 27.885.

Los indicadores de acceso al servicio de Internet en Bolivia fueron procesados por la ATT en base a datos clasificados según las tecnologías de acceso y cobertura regional, sustentada en la información reportada por los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones al Sistema de Información Especializada en Telecomunicaciones – SIET.

El servicio de Internet, en el anterior modelo regulatorio, era considerado como un servicio de valor agregado a los de voz, con el actual modelo regulatorio es considerado como un servicio básico. Desde su vigencia en Bolivia en 1996 hasta 2008 no se registró un crecimiento significativo, sin embargo, con la introducción de tecnologías 2G y 3G la cantidad de conexiones al servicio creció de manera sustantiva. El departamento de Santa Cruz es la región con más conexiones de Internet con 2.295.457, no obstante que para 2015 registró el menor porcentaje de crecimiento con 20,7%.

Mientras que la región con mayor crecimiento en el servicio de Internet es Oruro con 398.870 conexiones y creció a 63,8%.

### Conexiones por tecnología de acceso

Entre diciembre de 2014 a diciembre de 2015 la tecnología con más rápido crecimiento fue la de acceso a través de tecnología FTTX, la misma experimentó crecimientos de más de 872,3% en este periodo, vale decir de 1.505 conexiones a 14.634 conexiones; en este periodo las conexiones con terminales inteligentes crecieron a razón de 86,6%.

La tecnología con mayor cantidad de conexiones es el Internet móvil de Banda Ancha en terminales que representa el 71,29% del total. A diciembre de 2015, suman 2.4000.042 celulares inteligentes (smartphones).

En cuanto a las tecnologías de Internet fijo con más rápido crecimiento están las conexiones basadas en redes HFC que alcanzaron un crecimiento de 36,2%; mientras que las redes basadas en tecnologías de cobre (xDSL) registraron un incremento de 3,5%.

Conexiones por tecnología de acceso						
TECNOLOGÍA	2015	%	%T	2014	%	%T
Dial-Up	1.147	0,02%	2,74%	1.766	0,04%	3,40%
ADSL	135.757	1,87%		131.173	2,63%	
VDSL	0	0,00%		0	0,00%	
xDSL	0	0,00%		0	0,00%	
Cable Modem	46.477	0,64%		34.126	0,69%	
On-line	581	0,01%		564	0,01%	
FTTx	14.634	0,20%		1.505	0,03%	
Wi-Fi	0	0,00%	0,15%	0	0,00%	0,22%
Wipll (pre WiMax)	93	0,00%		160	0,00%	
Wireless	1.648	0,02%		0	0,00%	
Satelital	626	0,01%		346	0,01%	
SID	19	0,00%		25	0,00%	
WiMax	8.758	0,12%		10.530	0,21%	
GPRS/EDGE	1.641.127	22,63%	96,72%	1.733.222	34,79%	96,05%
MODEM USB (2.5 - 4G)	202.755	2,80%		282.068	5,66%	
TERMINAL (2.5 - 4G)	5.169.859	71,29%		2.769.817	55,60%	
Otras	27.885	0,38%		0,38%	16.391	

Figura 2.34. Conexiones por tecnología 2014 y 2015 Fuente: ATT

### Bajan los costos y sube el volumen de tránsito IP

La capacidad contratada por tráfico de Internet en Bolivia (tránsito IP) aumentó de 67.618 Mbit/s a 97.817 Mbit/s, es decir un 49,1%, entre diciembre de 2014 y diciembre de 2015. Mientras que el costo unitario por Mbit/s bajó de \$us87,2 a \$us72,6 que significa un 19,3%.

El tránsito IP adquirido de nuestras fronteras está siendo adquirido a precios más competitivos, pese a ello los precios referenciales de un Mbps en costa siguen siendo muchísimo más económicos que en nuestras fronteras.

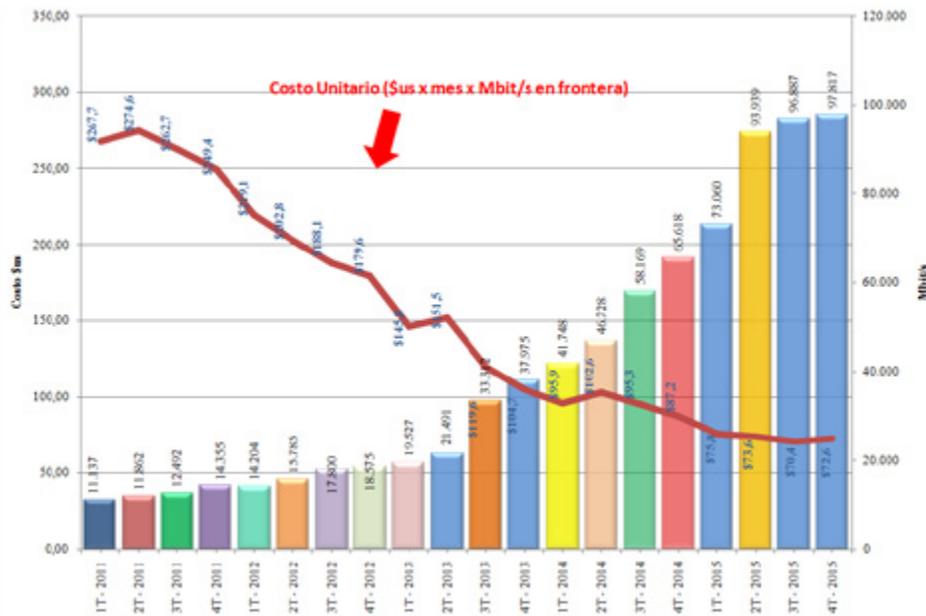


Figura 2.35. Tránsito IP y costo Unitario Fuente: ATT

En promedio, la velocidad de descarga se incrementó una tasa del 20,45%.

### Conexiones por modalidad de pago

El 14% de las conexiones al servicio de acceso a Internet se encuentran en la modalidad post pago; las conexiones entre 512 a 1024 kbit/s en pre y postpago crecieron a una razón de 92,6% de 2.397.241 a 4.617.147.

Las conexiones superiores a 2.048 kbit/s crecieron a una razón de 267,7%; las conexiones menores a 256 kbps representaban en la gestión 2014 el 39,3% del total de conexiones, en la gestión 2015 estas disminuyeron a 22,7%. Las conexiones entre 256 a 512 kbit/s en pre y postpago crecieron a una razón de 5% de 787.713 a 827.228 conexiones.

Rango de Velocidad	dic 14	%	dic 15	%
<b>Conexiones pre-pago</b>				
Acceso a Internet menor a 256kbps	1.627.585	32,7%	1.486.882	20,5%
Banda Ancha 256 - 512 kbps	593.006	11,9%	810.201	11,2%
Banda Ancha 512 - 1024 kbps	1.912.074	38,4%	3.896.515	53,7%
Banda Ancha 1024 - 2048 kbps	9.924	0,2%	10.085	0,1%
Banda Ancha 2048 kbps en adelante	4.110	0,1%	26.339	0,04%
<b>Conexiones pre-pago</b>				
Acceso a Internet menor a 256kbps	112.797	2,3%	159.123	2,2%
Banda Ancha 256 - 512 kbps	194.707	3,9%	17.027	0,2%
Banda Ancha 512 - 1024 kbps	485.167	9,7%	720.632	9,9%
Banda Ancha 1024 - 2048 kbps	31.628	0,6%	96.470	1,3%
Banda Ancha 2048 kbps en adelante	10.687	0,2%	28.066	0,4%

Figura 2.36. Conexiones por modalidad de pago

### El Internet móvil en la región

De acuerdo al portal WEB público : <http://www.netindex.com/mdownload/> nuestro país se ubica, respecto a la velocidad de bajada, por encima de países de América Latina y el Caribe, como Argentina, Perú, México, Brasil, Venezuela, Costa Rica y Paraguay con una velocidad de descarga de internet móvil de 8,8Mbps y velocidad de subida (UPLOAD) de 4Mbps.

Con la asignación a los Operadores Móviles, en nuestro país, a través de Licitaciones Públicas más ancho de banda para mejorar el servicio actualmente prestado (Banda de 1.900 MHz y otras bandas). Asimismo los tres operadores de internet móvil se encuentran con diversas ofertas comerciales en la banda de 700MHz y 2100MHz con tecnología LTE (Long Term Evolution).

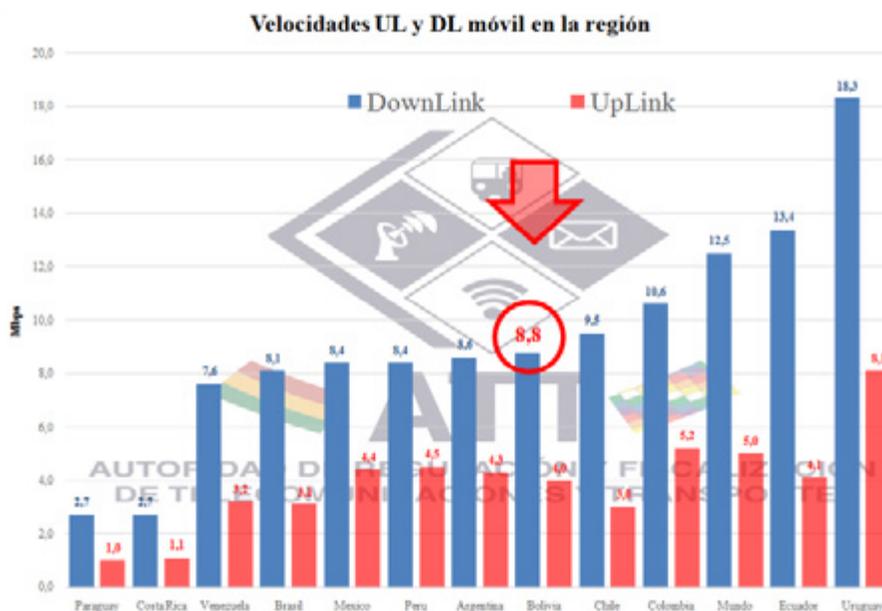


Figura 2.37. Velocidades UL y Fuente: ATT

## Despliegue del IPv6 en Bolivia y la Región

Como todos sabemos, los nombres que usamos para conectarnos a Internet (www.att.gob.bo o www.google.com) se traducen en unos números (193.110.128.200 y 216.239.55.100) que son los que realmente usa la Red. El Internet Protocol versión 4 (IPv4) (en español: Protocolo de Internet versión 4) es la cuarta versión del protocolo Internet Protocol (IP), y la primera en ser implementada a gran escala. Definida en el RFC 791. IPv4 usa direcciones de 32 bits, limitándola a  $2^{32} = 4\,294\,967\,296$  direcciones únicas, muchas de las cuales están dedicadas a redes locales (LANs).

Debido al enorme crecimiento que ha tenido el Internet (mucho más de lo que esperaba, cuando se diseñó IPv4), combinado con el hecho de que hay desperdicio de direcciones, ya hace varios años se ha ido observando el agotamiento de las direcciones IPv4 no sólo en la región sino en el mundo. Para América Latina y El Caribe la organización que administra estos recursos fundamentales para el funcionamiento de internet es: "Registro de Direcciones de Internet para América Latina y Caribe – LACNIC", la finalización del protocolo IPv4 comprende 4 etapas las cuales se detallan a continuación:



Figura 2.38. Fases de la finalización del protocolo IPv4 y Fuente: ATT

El 10 de Junio de 2014 se ha activado la fase 2 del periodo de agotamiento, habiendo alcanzado los dos últimos bloques /11 disponible en el inventario del pool de direcciones IPv4 de LACNIC.

El estado del bloque IPv4 correspondiente a esta fase se detalla a continuación:

- Direcciones IPv4 reservadas para la Fase 2 (/11): 2.097.152
- Direcciones IPv4 asignadas de este bloque: 1.966.592
- Direcciones IPv4 disponibles en este bloque: 130.560
- Última actualización: 03/11/2015

Esta limitación ayudó a estimular el impulso hacia IPv6, que está actualmente en las primeras fases de implantación, y se espera que termine reemplazando a IPv4. Es por ello que esta Autoridad el lunes 26 de octubre de 2015 realizó el Estudio Taller sobre "Despliegue del IPv6 para el desarrollo socioeconómico de América Latina", actividad que contó con la participación internacional del personal del Registro de Direcciones de Internet para Latinoamérica y el Caribe – LACNIC, el Banco de Desarrollo de América Latina - CAF y los representantes de los proveedores de acceso a internet: AXS, COMTECO, COTAS, TELECEL, COTEL, NUEVATEL y ENTEL, en coordinación con el Ente Regulador.

El protocolo IPv6 soporta 340.282.366.920.938.463.463.374.607.431.768.211.456 (2128 ó 340 sextillones) direcciones de red y es la única solución para el agotamiento del protocolo IPv4 que como dijimos anteriormente soporta 4.294.967.296 (232) direcciones de red.

Las investigaciones internacionales determinaron que Bolivia ocupa el cuarto lugar en nuestra región y el número veinte cuatro a nivel mundial, en cuanto avances en IPv6. LACNIC y la CEPAL establecieron el denominado Indicador Clave de Avance IPv6, LACNIC/CAF ICAv6. En general los países de la región se encuentran en una etapa menos desarrollada. De cualquier manera los avances en el mundo son lentos, observándose que Bélgica, que está primero en el mundo, llega a un valor de 56,5%. El subindicador de fase usuarios distingue a cuatro países con valores de este indicador mayores a 1% según Google / APNIC / Akamai: Bolivia (2,72% / 4,68% / 2,9%), Brasil (5,9% / 7,58% / 4,9%), Ecuador (7,12% / 7,8% / 6,9%) y Perú (15,5% / 17,58% / 18,0%).



Figura 2.39. Taller IPv6

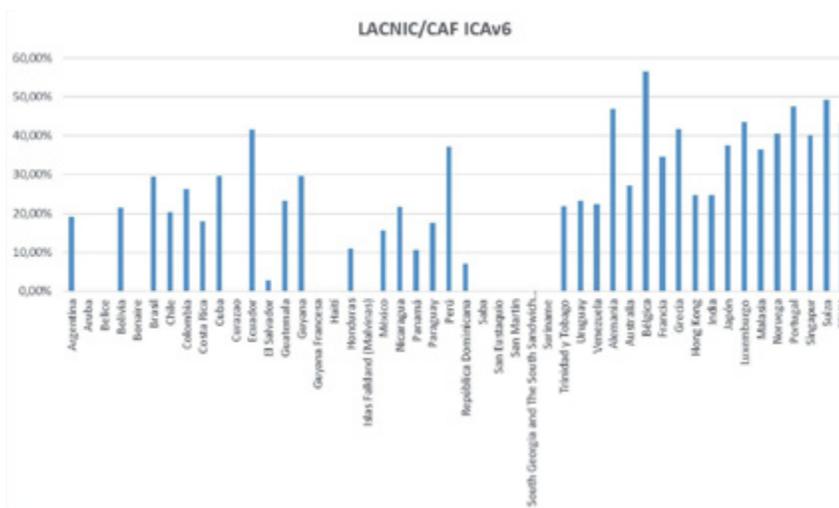


Figura 2.40. Tabla datos IPv6

En este sentido se distinguen los siguientes países que superan un valor referencial del 20% para este indicador: Bolivia (21,41% y con interesante valor del indicador Usuarios), Brasil (29,52% y con interesante valor del indicador Usuarios), Chile (20,43%), Colombia (26,24%), Cuba (29,67%), Ecuador (41,57% y con interesante valor del indicador Usuarios), Guatemala (23,22%), Guyana (29,61%), Nicaragua (21,70%), Perú (37,05% y con interesante valor del indicador Usuarios), Trinidad y Tobago (21,81%), Uruguay (23,22%) y Venezuela (22,33%). El indicador LACNIC/CAF ICAv6 tiene la virtud de tener una visión conglobada de despliegue de IPv6 desde las cuatro ópticas principales: uso de prefijos IPv6, Core, Contenido y Usuarios. Por ello, un valor superior al 20% se puede lograr con una actividad de planificación y despliegue inicial, una cuestión apreciada en la región; o con una combinación de planificación y despliegue inicial, junto con IPv6 en los accesos. Valores superiores al 30% se logran solo si adicionalmente se tiene un despliegue de IPv6 en los accesos masivos. Al 18 de noviembre solamente Bolivia, Brasil, Ecuador y Perú presentan valores interesantes en cuanto a la cantidad de usuarios con operación en IPv6.

## Observatorio ATT

El Observatorio ATT es una herramienta que permite a los usuarios de telefonía celular e internet móvil comparar la calidad de los servicios que los operadores les proporcionan. Los celulares se convertirán en “sondas” que alimentan a los servidores de la ATT con sus estadísticas para crear mapas de cobertura de calidad de la telefonía. Disponible de manera gratuita para los usuarios de Android y Black Berry.

La aplicación cuenta con un portal web [www.observatorio.att.gob.bo](http://www.observatorio.att.gob.bo), dividido en 5 secciones:

### Sección 1: Inicio

**Sección 2:** Comparador de calidad, ingresando el nombre de la ciudad a evaluar y a continuación los nombres de dos (2) operadores uno puede visualizar y comparar a nivel de cobertura, indicadores de llamadas y velocidades de Internet la percepción de calidad de ciudades de nuestro país:

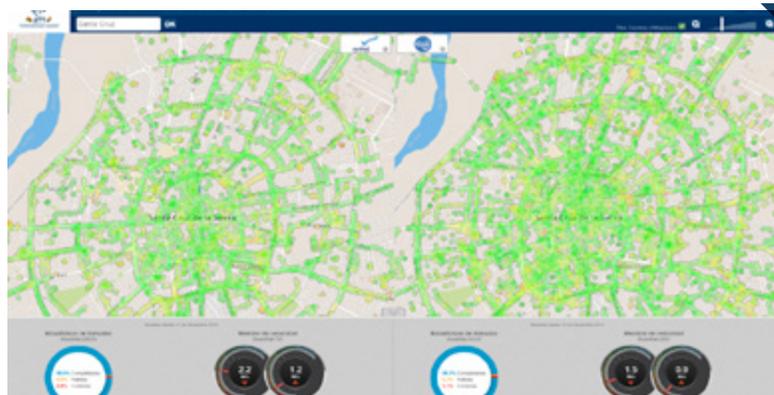


Figura 2.41. Página Web “El observatorio”

Como se puede observar esta sección cuenta con un entorno visual donde se puede elegir una ciudad del país y comparar en el mismo punto la cobertura móvil en llamadas, internet y la potencia de la señal de los operadores, esto permite dos acciones:

- Se pone a disposición una herramienta de auto-regulación de los operadores, ya que los usuarios o posibles usuarios pueden comparar la cobertura de los mismos en su lugar de uso y de acuerdo a la información podrán inclinarse por uno u otro operador.
- La ATT además realiza un relevamiento de información mensual que se publica en prensa y brinda las mismas posibilidades de evaluación para aquellos usuarios que no entran a la página web, hasta el momento se han realizado 3 publicaciones, notando la preocupación de los operadores por mejorar sus rangos y datos que se presentan en el observatorio, la última publicación realizada es la siguiente:



**Mediciones: Observatorio ATT  
(al 10 de febrero de 2015)**



Operador	entel						tigo						viva					
Ciudad	Llamadas completadas %	Llamadas fallidas %	Llamadas cortadas %	Velocidad de bajada [Mbps]	Llamadas completadas %	Velocidad de bajada [Mbps]	Llamadas completadas %	Llamadas fallidas %	Llamadas cortadas %	Velocidad de bajada [Mbps]	Llamadas completadas %	Llamadas fallidas %	Llamadas cortadas %	Velocidad de bajada [Mbps]	Llamadas completadas %	Llamadas fallidas %	Llamadas cortadas %	Velocidad de bajada [Mbps]
La Paz	97,0	1,2	1,8	1,9	96,8	1,0	2,2	1,1	1,1	97,6	1,1	1,3	1,9	97,6	1,1	1,3	1,9	1,9
Cochabamba	98,9	0,3	0,8	1,9	95,5	1,5	3,0	1,7	1,7	98,3	0,6	1,1	1,7	98,3	0,6	1,1	1,7	1,7
Santa Cruz	98,7	0,5	0,8	2,2	98,1	0,7	1,2	1,5	1,5	98,0	0,9	1,1	1,8	98,0	0,9	1,1	1,8	1,8
El Alto	96,4	1,5	2,1	1,3	94,3	1,1	4,6	1,0	1,0	98,3	0,7	1,0	1,5	98,3	0,7	1,0	1,5	1,5
Trinidad	97,4	1,2	1,4	1,2	99,8	0,2	0,0	0,7	0,7	94,7	2,3	3,0	1,6	94,7	2,3	3,0	1,6	1,6
Cobija	98,6	0,7	0,7	0,7	98,5	1,5	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Oruro	99,2	0,4	0,4	1,1	98,4	0,4	1,2	0,9	0,9	98,5	0,7	0,8	1,7	98,5	0,7	0,8	1,7	1,7
Potosí	98,7	0,5	0,8	1,6	97,2	1,0	1,7	1,2	1,2	100,0	0,0	0,0	1,8	100,0	0,0	0,0	1,8	1,8
Tarija	99,1	0,3	0,7	1,5	97,1	1,4	1,4	0,7	0,7	94,5	2,8	2,6	1,5	94,5	2,8	2,6	1,5	1,5
Sucre	98,6	0,6	0,8	1,5	95,5	2,8	1,7	0,9	0,9	98,7	0,5	0,8	1,7	98,7	0,5	0,8	1,7	1,7
Riberalta	98,6	1,4	0,0	0,2	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	96,0	4,0	0,0	0,0	96,0	4,0	0,0	0,0	0,0
Guayaramerín	100,0	0,0	0,0	0,1	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sacaba	100,0	0,0	0,0	1,6	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	97,7	0,6	1,7	0,8	97,7	0,6	1,7	0,8	0,8
Montero	99,9	0,1	0,0	1,7	98,9	0,7	0,4	1,2	1,2	98,4	0,5	1,1	1,5	98,4	0,5	1,1	1,5	1,5
Yacuiba	99,6	0,4	0,0	1,1	91,3	1,7	7,1	2,2	2,2	95,2	0,0	4,8	0,4	95,2	0,0	4,8	0,4	0,4
Quillacollo	98,4	0,3	1,4	1,3	98,4	0,9	0,7	0,9	0,9	96,4	1,3	2,3	1,5	96,4	1,3	2,3	1,5	1,5
Viacha	98,0	1,0	0,9	1,2	94,1	5,9	0,0	0,6	0,6	86,7	6,7	6,7	1,9	86,7	6,7	6,7	1,9	1,9
Villazon	100,0	0,0	0,0	1,8	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,1	100,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Camiri	99,2	0,0	0,2	1,2	85,6	7,4	7,0	1,4	1,4	100,0	0,0	0,0	0,7	100,0	0,0	0,0	0,7	0,7
Warnes	100,0	0,0	0,0	2,7	98,9	0,4	0,7	1,6	1,6	100,0	0,0	0,0	1,8	100,0	0,0	0,0	1,8	1,8
Tupiza	100,0	0,0	0,0	2,1	100,0	0,0	0,0	0,3	0,3	100,0	0,0	0,0	0,5	100,0	0,0	0,0	0,5	0,5
Villamontes	98,5	1,5	0,0	2,6	98,8	0,3	0,9	0,4	0,4	98,7	0,0	1,3	1,2	98,7	0,0	1,3	1,2	1,2

VERDE	Indicador con el mejor rendimiento
AMARILLO	Indicador se segundo lugar
ROJO	Indicador en tercer lugar

- Llamadas completadas: Es toda llamada realizada o recibida exitosamente que se inicia y culmina sin ningún interrupción.
- Llamadas fallidas: Son aquellas llamadas que no pudieron ser concretadas.
- Llamadas completadas: Son las que sufrieron una desconexión durante la llamada.
- Velocidad de bajada: Se refiere a la velocidad a la que llegan los datos de Internet al celular.

Figura 2.42. Mediciones: Observatorio ATT

- Gracias a este reporte mensual, se ha evidenciado que ha existido una mejora en la percepción de la calidad del servicio, habiendo existido una mejora en los indicadores, la misma ha sido resultado de este trabajo y de su distribución a los operadores.

**Sección 3:** Tutorial, Cuenta con los tutoriales desarrollados para la instalación y manejo de la aplicación de acuerdo al tipo de sistema operativo propio del móvil.

Por otra parte, esta Autoridad ha adquirido una herramienta de administración denominada “WEB Tool”, donde tiene una serie de funcionalidades, la misma tiene la siguiente forma:

Esta herramienta permite analizar los eventos, identificar problemas de cobertura, etc.

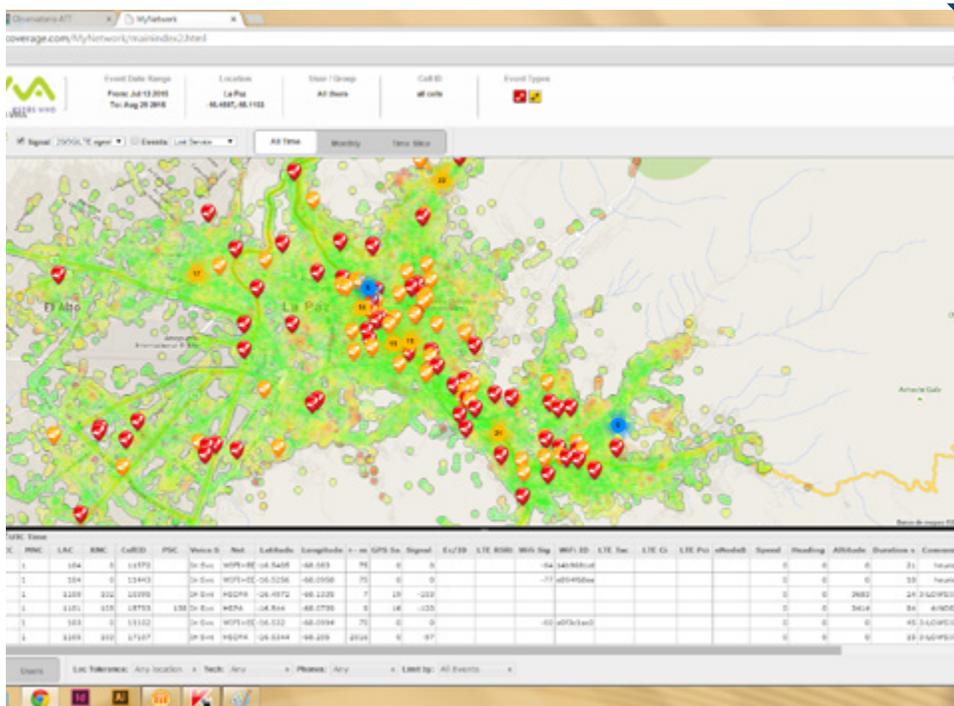


Figura 2.43. Página “Web Tool”

## 2.8. Punto de Intercambio de Tráfico

El Punto de Intercambio de Tráfico Boliviano – PIT, es una realidad desde noviembre de 2013, a este se han interconectado todos los ISP que cuenta con salida propia a internet, y a la fecha a través de este se cursa todo el tráfico nacional.

El PIT Bolivia, es un Punto de Intercambio de Tráfico “físico”, no virtual, multilateral entre los Proveedores de Servicio de Acceso a Internet que cuentan con salida internacional, mismos que deben conectarse de manera obligatoria al PIT, en este punto es necesario aclarar que el resto los Proveedores de Servicio de Acceso a Internet sin salida internacional y los Proveedores de Contenidos pueden conectarse de manera voluntaria.

El objetivo del PIT es que los Proveedores del Servicio de Acceso a Internet (PSI) intercambien el tráfico de Internet entre sus redes, a través de acuerdos entre los mismos. Este sistema produce que el tráfico se intercambie sin costo, optimizando las capacidades de red, ahorrando los costos de tráfico internacional, reduciendo la latencia y mejorando la percepción de la calidad del servicio de Internet.

En abril de 2015 la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes - ATT, amparada en el Resolución Ministerial N° 062, del 27 de marzo de 2013, del Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda y en la Resolución Administrativa Regulatoria ATT DJ-RA TL 0482/2013, dispuso la implementación en sus predios, del Punto de Intercambio de Tráfico.

Para este propósito la ATT realizó la contratación del servicio de adecuaciones civiles Para el Punto de Intercambio de Tráfico – PIT fase 1, en predios de ATT donde se implemento el CPD que aloja al PIT Bolivia.

Luego de las adecuaciones en ATT el PIT Bolivia quedo de la siguiente manera:

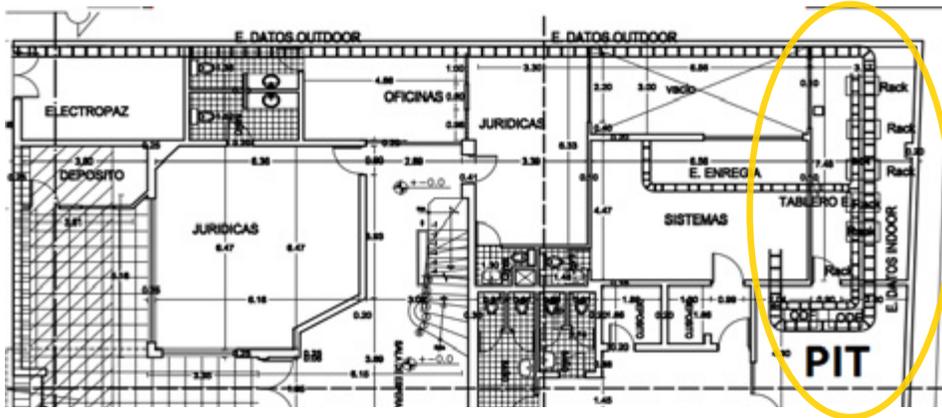


Figura 2.44. Ubicación PIT.

Luego de concluidas las adecuaciones, los proveedores de servicio de Internet (VIVA, TIGO, ENTEL, COMTECO, COTAS, COTEL y AXS), realizaron sus propia acometidas de Fibra Óptica para luego realizar sus correspondientes conexiones al PIT Bolivia.

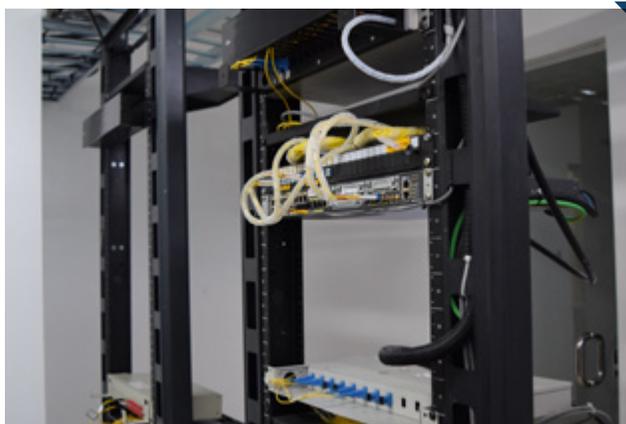


Figura 2.45. Cruzadas FO al Interior del PIT.



Figura 2.46. Tableros de Distribución Eléctrica.

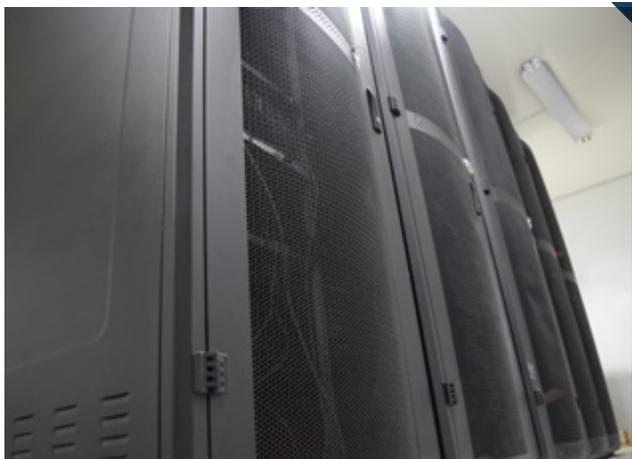


Figura 2.47. Racks de Equipos en el PIT.



Figura 2.48. Conexión de Operadores en el PIT.

La conexión física estuvo disponible en mayo de 2015 e inmediatamente se procedió a realizar la configuración de los switches que conforman el PIT Bolivia así como conexión lógica entre los operadores, siendo la configuración actual del PIT Bolivia la siguiente.

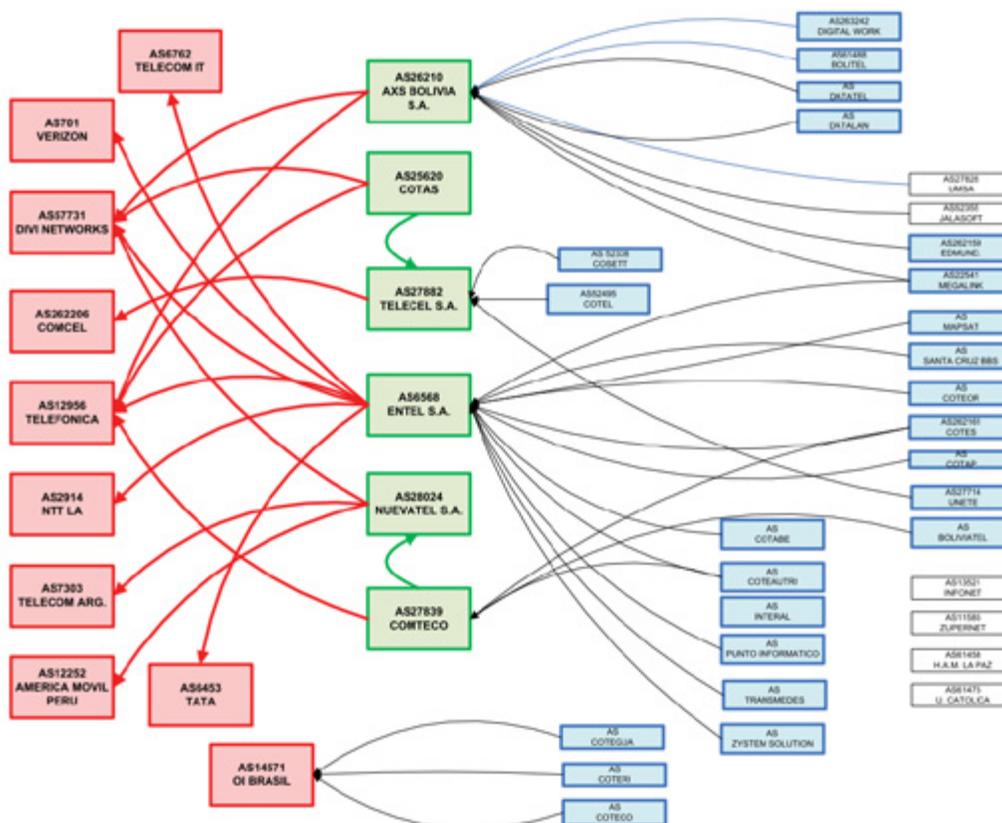


Figura 2.49. Conexión de Operadores en el PIT.

En diciembre de 2015, se realizó la instalación de un UPS de 20KVA, con el propósito de eliminar riegos en el funcionamiento del PIT Bolivia.



Figura 2.50. Racks de Equipos en el PIT.



Figura 2.51. Instalación equipos PIT.

A la fecha, el PIT Bolivia ha sido financiado a través de la donación de equipos de la Sociedad de Internet – ISOC y, en marzo de 2015, la ATT a realizado inversiones para el acondicionamiento de los ambientes necesarios para desplegar el nodo principal del PIT Bolivia, posteriormente y una vez que se cree y obtenga la personería jurídica del PIT Bolivia, los IPS parte del mismo financiarán sus operaciones.

El tráfico del PIT boliviano medido en MBps alcanza a 900, expresado en dólares americanos, gracias a la implementación del PIT Bolivia, representa un ahorro mensual de 64.800,00 \$us dólares americanos y un ahorro anual de 777.600,00 \$us, ahorro producto de la interconexión existente entre los operadores con salida internacional propia a través del PIT.

La ATT realiza un estudio que permitirá identificar el tipo de tráfico que se cursa desde Bolivia hacia el exterior, con el propósito de detectar a las principales Redes de Entrega de Contenidos – CDN y luego encarar acuerdos para implementar varias redes superpuestas de computadoras que contengan copias de datos (originales de las principales páginas web visitadas por las bolivianas y bolivianos).

## www.PIT.BO

En septiembre de 2015 entro en funcionamiento el portal del Punto de Intercambio de Tráfico, con el propósito de mantener informado a los usuarios y usuarias de Internet del país, sobre las características de tráfico del PIT Bolivia, esta página también permite visualizar en línea las estadísticas de tráfico de los operadores conectados al PIT Bolivia, esta ultima gracias a una herramienta llamada cacti.

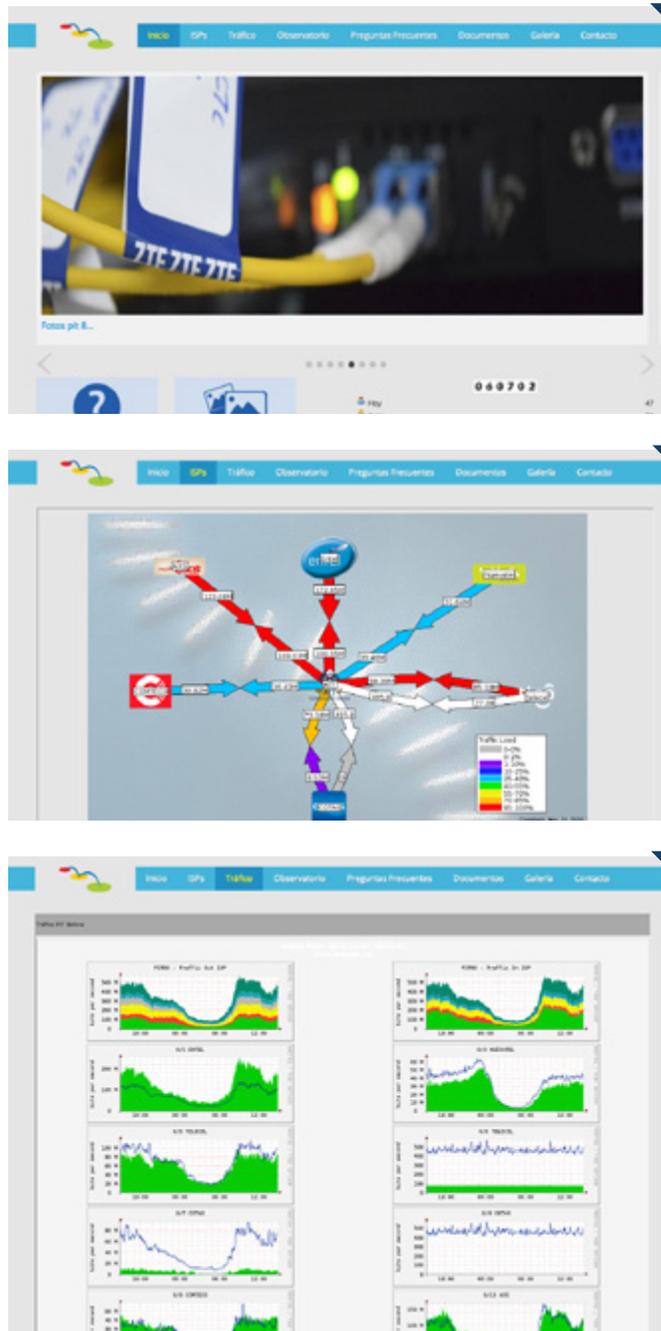


Figura 2.52. Página Web PIT.

## Tráfico del PIT Bolivia

En las gráficas a continuación se observa el tráfico cursado a través del Punto de Intercambio de Tráfico boliviano de los siete (7) proveedores conectados con información que incluye el tráfico desde el mes de septiembre de 2015 a marzo de 2016:

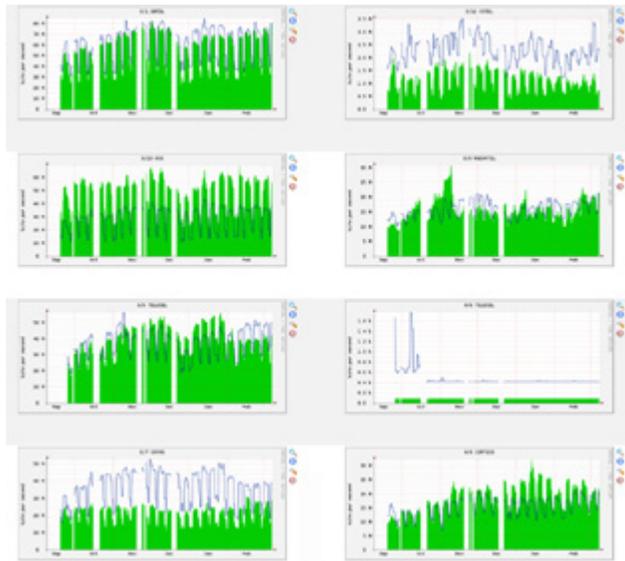


Figura 2.53. Tráfico del PIT

De la figura anterior observamos que el tráfico boliviano de bajada (Download) ha crecido hasta alcanzar aproximadamente 450 Mbps; de manera similar el tráfico de subida ha ido creciendo hasta llegar a 450 Mbps.

Con ayuda de las graficas trafico anteriores, se observa que actualmente se encuentran conectados al PIT Bolivia ISP que trafican mayores contenidos nacionales, mientras que otros ISP son más de consumo que generación. Este tráfico es originado en Bolivia y es terminado en el país sin hacer uso de enlaces internacionales, con lo cual se produce un ahorro económico importante.

## 2.9. Inversiones en el Sector de Telecomunicaciones

La inversión realizada por los operadores de servicios de voz durante la gestión 2015 alcanza a USD 538 Millones. Este monto es 18% superior al del año 2014 y refleja por otra parte que son necesarios montos mayores de inversión para mantener un nivel de ingreso similar al de años anteriores.



Figura 2.54. Inversión de Operadores de Servicio de Voz Fuente: ATT

Los operadores móviles concentran la mayor parte de la inversión, destinada al fortalecimiento sus redes y a la provisión de nuevos servicios.

En la gestión 2015 se habría alcanzado ya una inversión por habitante de 50 USD por habitante, muy superior a las de años anteriores.

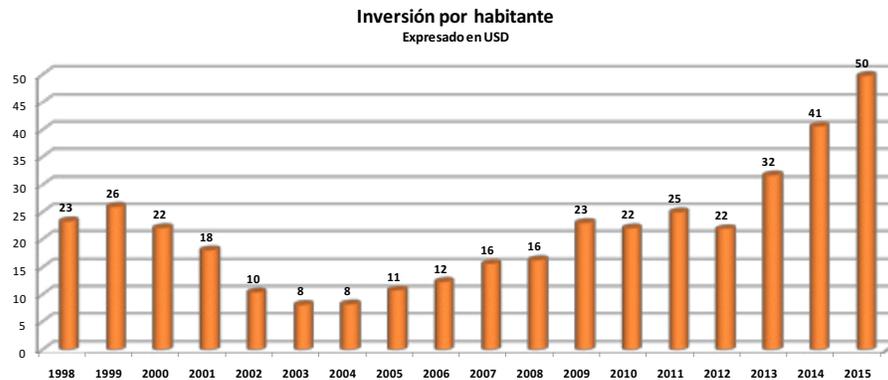


Figura 2.55. Inversión por habitante Fuente: ATT

(Únicamente se cuenta con información de inversión ejecutada de 9 operadores de un total de 26 que reportan inversiones anualmente.)

### Promociones en el Sector de Telecomunicaciones

Se considera a las promociones como mecanismos que activan la competencia en los mercados, ofreciendo beneficios temporales a los usuarios de los servicios promocionados. Es labor de esta Autoridad velar por el cumplimiento de los lineamientos establecidos en la RAR 0106/2010, para lo cual se utiliza una matriz de seguimiento en la que se analizan y registran las promociones reportadas. En base a esa información es posible identificar el comportamiento de los operadores y analizar las tendencias del mercado.

Las promociones analizadas se utilizan como herramientas para alcanzar otros fines de naturaleza comercial, entre los que se cuentan el incentivar el consumo de un servicio en particular ofreciendo para esto una tarifa preferencial temporalmente, introducir un servicio o generar fidelidad con sus clientes.

Durante la gestión 2015 se pusieron en vigencia 205 promociones, donde se aprecia que la empresa TELECEL S.A fue la empresa que mayor promociones ofreció a los usuarios, en el siguiente gráfico se observa el detalle de las empresas:

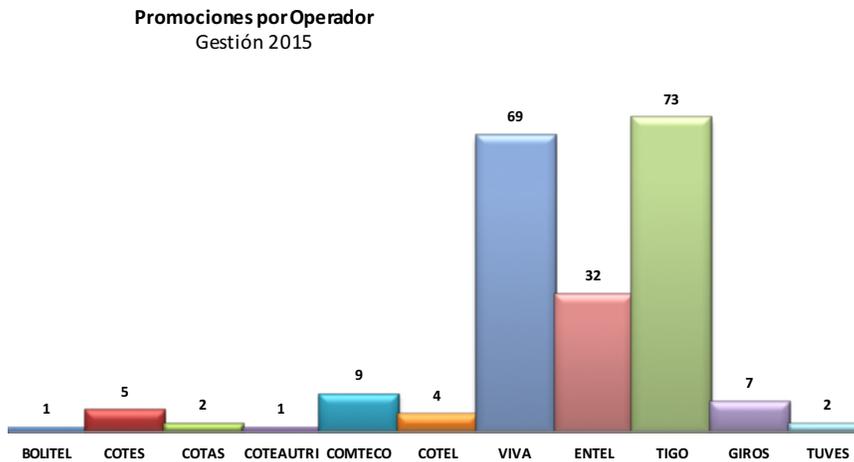


Figura 2.56. Promociones por Operador Fuente: ATT

Entre los servicios promocionados en la gestión 2015, sobresale claramente las ofertadas por los operadores de servicios móviles con 141 de 205 promociones, detallado en el siguiente gráfico:



Figura 2.57. Promociones por tipo de servicio Fuente: ATT

Los servicios promocionados ofrecen a sus usuarios con una gama de beneficios, donde sobresalen los beneficios de: Bonificaciones, tarifas promocionales, Megas para navegación a Internet, mensajes de texto SMS, terminales móviles o regalos adicionales, en la siguiente figura se observa la distribución de estos beneficios:

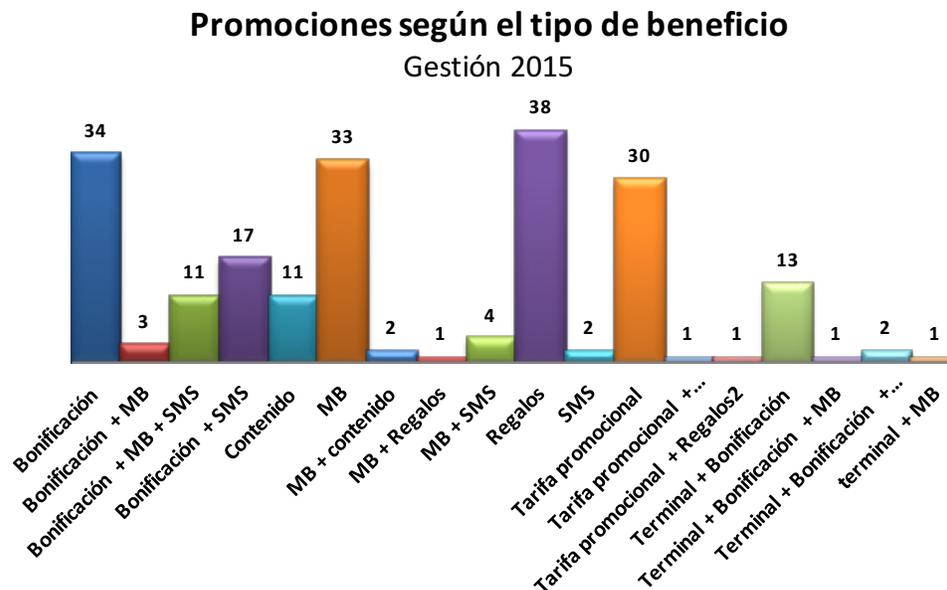


Figura 2.58. Promociones según el tipo de beneficio Fuente: ATT

A partir de las promociones lanzadas por los operadores, es posible también inferir la orientación comercial de cada operador en el uso de éstas como instrumento de dinamización del mercado, se puede observar que TELECEL intenta promocionar vías de recarga no tradicionales, a través de TIGO Money por ejemplo, y vender a sus clientes contenidos de valor agregado (Música o eventos). VIVA se orienta en su mayoría a promocionar activaciones nuevas acompañadas de terminales subvencionadas y crédito para el consumo y ENTEL realiza principalmente promociones en días festivos (Día del padre, de la madre y aniversarios departamentales) sin que estas respondan a otro objetivo comercial de fondo que la fidelización de su cartera.

### 2.10. Tarifa Solidaria

En el marco de la normativa vigente, que es referido a Personas con Discapacidad:

- a) Constitución Política del Estado (CPE), Artículo 20
- b) Ley N° 223 Ley General Para Personas Con Discapacidad, Artículos 1 y 17.
- c) Ley N° 164 Ley General De Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación, Artículo 5 Parágrafos 1 y 10.
- d) Decreto Supremo 1391, Artículo 171.

Se desarrolla un proyecto el tercer trimestre de la gestión 2014, que se denominó "Tarifa Solidaria", que básicamente implementa un Instructivo enfocado a la inclusión de grupos con necesidades especiales, como son las personas con discapacidad, el cual permite que las mismas puedan acceder a los Servicios de Telecomunicaciones y las TIC, y que promueve una efectiva integración de las personas con discapacidad al ámbito productivo, económico, político, social y cultural, sin discriminación alguna.

Por lo tanto, el objetivo es el de garantizar el acceso a los servicios de Telecomunicaciones a las personas con discapacidad, a través del establecimiento de una Tarifa Solidaria menor a la Tarifa Normal por el servicio Móvil en la categoría prepago, para lo cual se implementó una base de datos centralizada con registros de personas con discapacidad, permanentemente actualizada con altas y bajas del servicio, la cual es administrada por la ATT.

Para ello, se realizaron convenios con el Ministerio de Salud, que es la institución que cuenta con el Sistema Único Nacional de Registro de Personas con Discapacidad (SIPRUNPCD) en el Estado Plurinacional de Bolivia (Según Resolución Ministerial Nro. 1127), y con el Instituto Boliviano de la Ceguera (IBC) que es la única entidad pública que acredita que una persona está en condición de persona ciega y emite el Carnet de Afiliación (Formulario IBC 04), por lo que cuenta con un registro a nivel nacional de personas con discapacidad visual.

En el marco de la normativa señalada y los acuerdos establecidos, la ATT emitió la Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA-TL LP 2310/2014 de fecha 11 de diciembre 2014, que mediante la cual se aprueba el "Instructivo para la Implementación de la Tarifa Solidaria para las Personas con Discapacidad"; y que el mismo en su disposición tercera establece que el Instructivo entraría en vigencia a partir del 15 de Enero de 2015.

Durante el periodo desde la emisión de la normativa y antes de su vigencia, conjuntamente los operadores del Servicio Móvil (ENTEL S.A., NUEVATEL S.A. y TELECEL S.A.) se desarrolla e implementa la base de datos centralizada, misma que es administrada, operada y gestionada por la ATT, en una primera instancia con registros del SIPRUNPCD (Ministerio de Salud) y posteriormente con registros del IBC.

Adicionalmente, en fecha 5 de mayo de 2015 entra en vigencia la Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA LP 3/2015, que complementa a la Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA-TL LP 2310/2014, que en su resuelve primero extiende el acceso al beneficio de la "Tarifa Solidaria" para las Personas con Discapacidad visual que se encuentran afiliadas al Instituto Boliviano de la Ceguera – IBC.

La normativa básicamente establece:

- Una Tarifa Solidaria (descuento en la Tarifa) en el Servicio Móvil, en la modalidad de Prepago, a Bs. 0,80 por minuto en horario normal, se aplica a una o varias recargas donde la suma no exceda a Bs.50 (cincuenta 00/100 Bolivianos) por mes.
- Toda persona con discapacidad puede acceder al beneficio, ésta debe estar registrada en el Sistema Único Nacional de Registro de Personas con Discapacidad (SIPRUNPCD) o en los registros del Instituto Boliviano de la Ceguera - IBC, y para ello deberá presentar la cédula de identidad y el carnet de Discapacidad o Carnet de Afiliación (Formulario IBC 04) vigentes.
- En resumen establece las siguientes Tarifas:

Tarifa Solidaria				
Operador	Tarifa Normal (Bs.)	Tarifa Reducida (Bs.)	Tarifa Súper Reducida (Bs.)	SMS (Bs.)
ENTEL	0,80	0,60	0,40	0,20
NUEVATEL	0,80	0,60	0,40	0,20
TELECEL	0,80	0,60	0,40	0,20

Figura 2.59. Tabla Tarifa Solidaria. Fuente: ATT

Actualmente son beneficiarios de la “Tarifa Solidaria” un total de 1.289 personas con discapacidad (a diciembre de 2015):

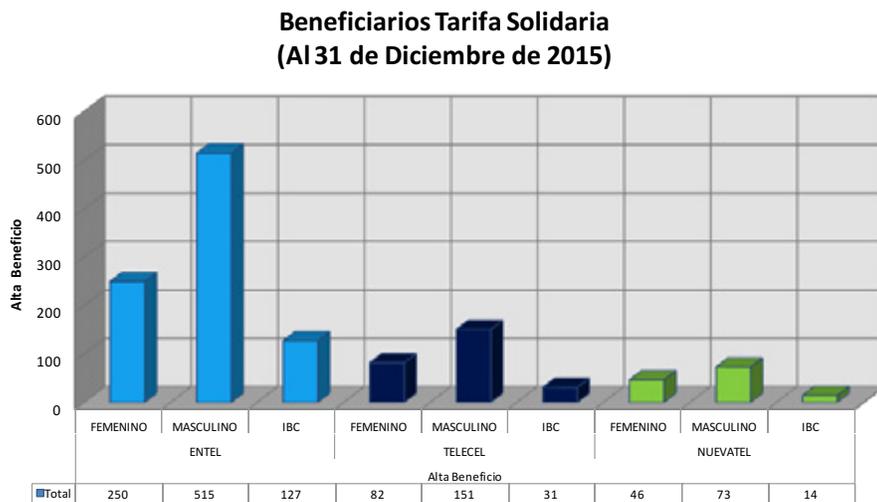


Figura 2.60. Beneficiarios Tarifa solidaria Fuente: Base de Datos “Tarifa Solidaria”

## 2.1 I. Portabilidad Numérica Móvil

En el marco del Parágrafo I del Artículo 52 de la Ley N° 164, el cual dispone que la numeración utilizada en los servicios de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación es un recurso limitado y corresponde su administración, control y fiscalización a la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes — ATT en todo el territorio del Estado Plurinacional y el Parágrafo V de la citada Ley, determina que se establecerá mediante norma expresa que las usuarias o usuarios de los servicios puedan conservar los números que les hayan sido asignados por el operador inicial.

Desde la promulgación de la citada Ley, la ATT viene realizando actividades para cumplir esta determinación, por lo que se realizaron estudios y consultorías para establecer la solución técnica a implementar; en este sentido, el año 2014 la empresa Consulting Group ABS realiza una consultoría y en su informe final de Noviembre de 2014, presenta una “Propuesta de Implementación de la Portabilidad Numérica”, donde propone las soluciones técnicas posibles a implementar y un proyecto de Decreto Supremo.

Dando continuidad a la consultoría mencionada, a principios de la Gestión 2015 se desarrolla el proyecto denominado “Portabilidad Numérica en el Estado Plurinacional de Bolivia”, así como también se convoca a los Operadores de Servicios de Telecomunicaciones al Público que hacen uso del recurso de numeración, donde se propone el proyecto y las directrices generales respecto a aspectos técnicos, económicos y administrativos concernientes a la implementación de la Portabilidad Numérica en el Servicio Móvil.

### Diagrama esquemático de la solución técnica

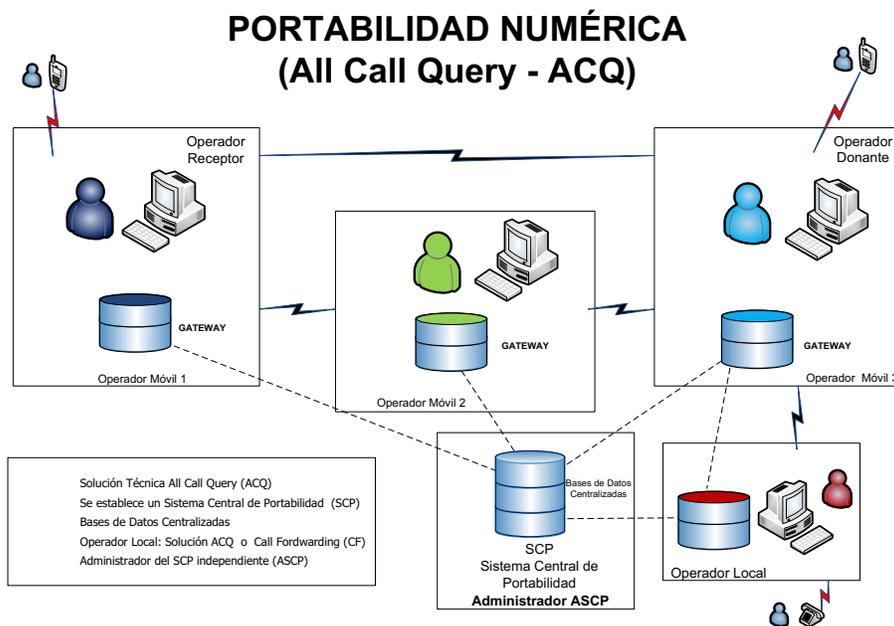


Figura 2.61. Diagrama esquemático de la solución técnica. Fuente: Base de Datos “Tarifa Solidaria”

Asimismo, se desarrolla un proyecto de Decreto Supremo el cuál en abril de 2015 se envía al Ministerio de Obras Públicas, y en fecha 26 de Agosto de 2015 se promulga el Decreto Supremo N° 2498 que da inicio a la ejecución de proyecto de Portabilidad Numérica. El mencionado Decreto Supremo instruye a la ATT el desarrollo del Reglamento Técnico de Portabilidad Numérica del Servicio Móvil en un plazo máximo de tres meses. Por consiguiente, conjuntamente los operadores del servicio móvil se trabaja en el Reglamento y mediante la Resolución Administrativa Regulatoria N° 1525 del 26 de Noviembre de 2015, se aprueba el Reglamento Técnico de Portabilidad Numérica del Servicio Móvil, donde se establecen los aspectos técnicos, administrativos y económicos para la implementación de la portabilidad numérica en nuestro país. Así como también, los lineamientos y tiempos para el desarrollo, publicación y adjudicación del Pliego de Condiciones para la contratación del Administrador del Sistema Central de Portabilidad Numérica.

En el marco de lo establecido en el mencionado Reglamento Técnico, con la coordinación de la ATT se desarrollan muchas reuniones con los representantes de los tres operadores móviles (ENTEL S.A., TELECEL S.A. y NUEVATEL S.A) conformados en grupos de trabajo por áreas de especialidad como ser: técnica, legal, adquisiciones y comercial, y se obtiene un primer proyecto del Pliego de Condiciones para la contratación del Administrador del Sistema Central de Portabilidad.

Por otro lado, la importancia de éste proyecto radica no solamente en la implementación de la funcionalidad de la "Portabilidad" en las Redes de Telecomunicaciones del servicio móvil, la que permite a la usuaria y usuario conservar su número telefónico cuando éste se cambie a otro operador, y por ende devuelve a la usuaria y usuario el derecho de elegir qué empresa le proveerá el servicio móvil; si no también, contribuye a promover una mayor competencia entre los operadores y a su vez se traduce en mayores beneficios no solo para las usuarias y usuarios que portan su número sino también a las usuarias y usuarios que permanecen en el operador inicial, pues los operadores tendrán que esforzarse para conservar a sus clientes y atraer a nuevos. Por lo que contribuye a: mejorar las condiciones de calidad del servicio, alcanzar mejores tarifas, ofertar más servicios de telecomunicaciones, mejorar la atención al cliente, entre otras.

Cabe mencionar, de acuerdo a normativa vigente, la Portabilidad Numérica en el Servicio Móvil entrará en operación a fines del año 2016; para el propósito, se viene trabajando conjuntamente los operadores del servicio móvil todos los aspectos referidos a la implementación del proyecto, cumpliendo con los plazos establecidos en la normativa vigente.

## **2.12. Firma Digital**

Respecto a los servicios de Certificación Digital, el Decreto Reglamentario N° 1793 de 13 de noviembre de 2013, asignó a la ATT las siguientes obligaciones:

- a) Ocho (8) meses a partir de la publicación del presente Decreto Supremo, elaborará y aprobará los estándares técnicos y otros lineamientos establecidos para el funcionamiento de las entidades certificadoras.

- b) Seis (6) meses a partir de la aprobación de los estándares técnicos, deberá implementar la infraestructura y procedimientos internos necesarios para la aplicación de la firma y certificación digital como Certificadora Raíz.

A través de la suscripción de contrato con una empresa consultora de la República Argentina los estándares técnicos y otros lineamientos establecidos para el funcionamiento de las entidades certificadoras fueron perfeccionados y aprobado mediante Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0032/2015, de 09 de enero de 2015, en el que se definen los “Estándares Técnicos y otros Lineamientos Establecidos para el Funcionamiento de las Entidades Certificadoras”, en actual vigencia.

Para dar cumplimiento a la segunda parte de la Disposición Primera del Decreto Supremo Reglamentario de Tecnologías de Información y Comunicación se aprobó mediante Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0031/2015, de 09 de enero de 2015, los procedimientos internos consistentes en: Política de Certificación, Declaración de prácticas, Lineamientos para terceros aceptantes y los procedimientos para las entidades certificadoras subordinadas. Con Resolución Administrativa Interna se aprobaron otros documentos de uso interno de la Entidad Certificadora Raíz.

A finales de enero de 2015 se suscribió un convenio entre la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes – ATT y el Banco Central de Bolivia – BCB, mediante el cual la ATT instaló el equipamiento principal de la Entidad Certificadora Raíz – ECR, que se utilizaría luego para realizar el autofirmado del certificado de la ECR y el Certificado de la ECP.

Mediante Contrato Administrativo ATT-DJ-CON LP 100/2015, Durante la primera quincena de julio de 2015, se contrato a la empresa DELOITTE, con el propósito de realizar el servicio de “CONSULTORÍA POR PRODUCTO IMPLEMENTACIÓN DE LAS CEREMONIAS DE CERTIFICACIÓN DE LA ECR”, para planificar y generar los procedimientos necesarios para la ejecución de la ceremonia de auto certificación de la ECR y planificar la certificación de la EC Pública.

Los días martes 28 y miércoles 29 de julio 2015 en el edificio del Banco Central de Bolivia, se llevó a cabo la Ceremonia de Generación del par de llaves “Pública y Privada” y del Certificado autofirmado de la Entidad Certificadora Raíz, esta ceremonia contó con la presencia de testigos de la Confederación de Empresarios Privados de Bolivia, la Aduana y Funda Empresa, además estuvieron representantes de las entidades que fungirán como custodio, como el Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda, la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero y la ATT.



Figura 2.62. Equipo Rack.



Figura 2.63. Firma de convenio Firma Digital.



Figura 2.64. Cerenonia de generación de llaves Firma Digital.

Del 3 de junio al 5 de agosto de 2015, se llevo a cabo la Auditoria de Cumplimiento y Verificación en Situ de los Requisitos Exigidos a la ADSIB para su Autorización Como Entidad Certificadora Pública – ECP, como resultado de esta Auditoría y luego que la ADSIB presento todos los requisitos necesarios como ECP, se firmo Contrato ATT-DJ-CON SCD 1/2016, mediante el cual, esta Autoridad autoriza a la Agencia Para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en Bolivia, la prestación de Servicios de Certificación Digital.

El día viernes 25 de septiembre de 2015 se llevo a cabo la Ceremonia de firmado del Certificado de la Entidad Certificadora Pública, esta ceremonia conto con la presencia de testigos de la Confederación de Empresarios Privados de Bolivia, la Aduana y Funda Empresa, además estuvieron representantes de las entidades que fungirán como custodio, como el Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda, la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero y la ATT.

**www.ecrb.att.gob.bo**

En diciembre de 2015 entro en funcionamiento el portal de la Entidad Certificadora Raíz, con el propósito de mantener informado a los usuarios y usuarias de la Firma Digital del país, sobre las características de la ECR, PKI Bolivia y la Firma Digital, esta página también permite visualizar y obtener el certificado de la ECR, las políticas de certificación de la ECR y la lista de certificados revocados.



Figuras 2.65. Página Web Entidad Certificadora Raíz.

# Capítulo 3

## Sector de Transportes





# Cap3

## Sector de Transportes

### 3.1. Transporte Terrestre

#### Otorgación de Certificados de habilitación para Minivans realizado por la Unidad de Transporte Terrestre

En la gestión 2015, se inspeccionaron en las ciudades de La Paz, Cochabamba, Oruro y Potosí un total de 586 Minivans, en el marco de la Resolución Administrativa Regulatoria 144/2015 de fecha 30 de junio del 2015, sin embargo, debido que existen vehículos que no cumplieron con los requisitos exigidos en la inspección o el operador no presentó la documentación requerida para la otorgación de certificado, solamente fueron certificados un total de 232 vehículos.



Figura 3.1. Inspección Minivans

#### Operativos de Estándares de Calidad y Verificación Tarifaria

Durante la gestión 2015, se realizaron once operativos de control de estándares técnicos de calidad y verificación tarifaria en las terminales terrestres a nivel nacional. Dentro de los once operativos, seis de ellos tuvieron como objetivo central, controlar la verificación tarifaria de acuerdo a la normativa vigente no habiéndose identificado cobros en exceso.

El resto de los operativos tenían como objetivo, el control de estándares técnicos de calidad que fueron realizados conforme al siguiente cuadro.

Operativos de Estándares de Calidad				
N°	Operativos	Terminales	Buses inspeccionados	Buses observados
1	25 de Septiembre	La Paz, Santa Cruz	49	37
2	2 de Octubre	Nivel Nacional	172	129
3	30 de Octubre	Nivel Nacional	58	41
4	24 de Diciembre	La Paz, El Alto, Cochabamba, Oruro y Santa Cruz	125	88
5	29 de Diciembre	Nivel Nacional	130	85
Total			534	380

Figura 3.2. Operativos de Estándares de Calidad Fuente: Dirección Técnica Sectorial de Transportes y Servicio Postal (ODECO)

Los buses observados representan un 42% del total de los buses inspeccionados, teniéndose un 58% de los buses que cumplen con la totalidad de los estándares.



Figura 3.3. Operativo El Alto



Figura 3.4. Operativo El Alto

### Cifras estadísticas de la afluencia de pasajeros en las terminales de buses

Pasajeros de las Terminales de Buses - Año 2015								
	TERMINALES							Total
	La Paz	Cochabamba	Santa Cruz	Oruro	Tarija	Potosí	Sucre	
Total	1.673.395	3.721.687	2.232.802	3.383.700	588.100	530.055	819.216	12.948.955
Porcentaje	13%	29%	17%	26%	5%	4%	6%	100%

Figura 3.5. Pasajeros de las Terminales de Buses 2015 Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección Técnica Sectorial de Transportes y Servicio Postal

## 3.2. Transporte Ferroviario

### Autorización de Servidumbres de Paso

En la gestión 2015, se atendieron treinta y dos solicitudes de constitución de servidumbres de paso en diferentes puntos del país en las empresas Ferroviaria Andina S.A. y Ferroviaria Oriental S.A. siendo aprobadas en su totalidad.

Servidumbres de Paso			
Operador	Servidumbres Destinadas a Apoyar	Cantidad	Ubicaciones
EMPRESA FERROVIARIA ANDINA S.A.	Proyectos para Redes de Gas	9	Quillacollo, Santivañez, Clisa, Tarata, Vinto (Cochabamba), Yotala (Sucre), El Alto (La Paz), Villazon (Potosí)
	Proyectos de Agua Potable y Alcantarillado	3	Arque (Cochabamba), Oruro, Atocha (Potosí)
	Proyectos Viales	2	Potosí, Cochabamba
	Proyectos Pluviales y de Riego	2	Cochabamba, Tupiza (Potosí).
	Proyectos Eléctricos	1	Colcapirhua (Cochabamba)
EMPRESA FERROVIARIA ORIENTAL S.A.	Proyectos para Redes de Gas	9	Abapó, San Jose, Cabezas, Andres Ibañez, Cotoca, Robore (Santa Cruz), Planta Gran Chaco (Tarija)
	Proyectos Eléctricos	3	Santa Cruz
	Proyectos Petroleros	2	Villamontes (Tarija), Santa Cruz
	Proyectos de Agua Potable y Alcantarillado	1	Santa Cruz

Figura 3.6. Servidumbres de Paso Fuente: Dirección Técnica Sectorial de Transportes y Servicio Postal

Dentro de las treinta y dos solicitudes de constitución de servidumbres de paso, un 47% corresponde a Ferrovial Andina S.A. y un 53% a Ferrovial Oriental S.A..

### Inspecciones Ordinarias a FCA S.A. y FOSA S.A.

En el marco de la Programación Anual de la ATT correspondiente a la gestión 2015, se realizaron Inspecciones Ordinarias a las Empresas Ferrovial Andina S.A. y Ferrovial Oriental S.A. habiéndose realizado la verificación y el diagnóstico del estado de la infraestructura y su mantenimiento, para ello se llevó a cabo la inspección de las vías y estaciones principales, además de la verificación física de las inversiones ejecutadas y en proceso, conforme a lo programado en sus planes de inversión.

Los trabajos de Fiscalización fueron realizados con un mayor detalle en los ramales principales sin restar importancia al resto de los ramales. Dentro de las Áreas Operativas correspondiente a Ferrovial Andina S.A. se fiscalizaron los siguientes ramales:

- La línea troncal Viacha (La Paz) - Oruro - Rio Mulato (Potosí) - Uyuni (Potosí) - Tupiza (Potosí) - Villazon (Potosí).
- Se recorrió los ramales Uyuni (Potosí) - Avaroa (Frontera con Chile); Rio Mulato - Potosí - El Tejar (Sucre); Aiquile (Cbba) - Cochabamba y además de los ramales de Viacha - Charaña (Frontera con Chile) y Viacha - Guaqui (Frontera con Perú).
- Se visitó las maestranzas de Uyuni, Oruro y Viacha.



Figura 3.7. Viaducto para el camino Rio Mulato y Uyuni.



Figura 3.8. Verificación Ramal Oruro - Uyuni

En el caso de las Áreas Operativas de la Ferrovial S.A. se fiscalizaron los siguientes ramales:

- El Ramal Este donde se realiza el mayor movimiento ferroviario Santa Cruz – San Jose – Roboré - Quijarro (Frontera Con Brasil)
- El Ramal Norte Santa Cruz – Montero y Sur Santa Cruz – Abapó – Villa Montes - Yacuiba (Frontera con Argentina).



Figura 3.9. Ramal Este



Figura 3.10. Estación Bimodal

### 3.3. Transporte Aéreo

La Unidad de Transporte Aéreo desarrolla sus actividades en los siguientes ámbitos: Otorgamiento de derechos a operadores aéreos, regulación, fiscalización y control de operadores aéreos y aeroportuarios. En la gestión 2015 se han alcanzado los resultados detallados a continuación.

Durante la gestión 2015 se otorgaron once autorizaciones de las cuales seis son nuevos operadores, adjunto el detalle:

Autorizaciones a operadores							
No.	Operador	Renovación	Operador nuevo	On Line	Off Line	Operador no regular	Suspensión temporal
1	Aerolíneas Galapagos S.A. (Aerogal)	x		x			
2	Compañía de Servicios de Transporte Aéreo S.A. (Amaszonas)	x		x			
3	All Nippon Airways		x		x		
4	Cathay Pacific Airways		x		x		
5	Etihad Airways		x		x		
6	Emirates Líneas Aéreas		x		x		
7	Royal Air Maroc		x		x		
8	Hahn Air	x			x		
9	Transportes Aéreos Bolivianos (TAB)		x			x	
10	Trans American Airlines Tran Am S.A (TACA-Perú)						x
11	Sky Airline (Sucursal Bolivia)						x

Figura 3.11. Autorizaciones a operadores Fuente: ATT

Se investigó y declaró probada la infracción de AeroComercial Oriente Norte Limitada (AeroCon) referida a la suspensión de la prestación de servicios aéreos sin contar con la autorización de la ATT, sancionando a la empresa infractora con la revocatoria de su autorización (RAR 99/2015).

Por último, se aprobó el cambio de denominación de la empresa LAN AIRLINES S.A., por LATAM AIRLINES GROUP S.A. - SUCURSAL BOLIVIA (RAR 154/2015).

En el cuadro siguiente se detalla los operadores aéreos que fueron regulados durante la gestión 2015:

Operadores aéreos regulados			
Nº	Operador	Resolución Administrativa	Vigencia de autorización
<b>Operadores on line</b>			
1	AeroCon Ltda. 1	Regulatoria TR-0397/2010	Hasta agosto de 2015
2	Compañía de Servicios de Transporte Aéreo - Amaszonas S.A.	Regulatoria ATT-DJ-RA TR 229/2015	Hasta enero de 2021
3	Boliviana de Aviación (BoA)	Regulatoria ATT-DJ-RA TR 0069/2014	Hasta marzo de 2019
4	Línea Aérea Eco Jet S.A. (Eco Jet)	Regulatoria ATT-DJ-RA TR 0185/2013	Hasta octubre de 2018
5	Aerolíneas Argentinas S.A.	Regulatoria ATT-DJ-RA TR 0050/2014	Hasta marzo de 2019
6	Aerolíneas Galápagos Sociedad Anónima (Aerogal)	Regulatoria ATT-DJ-RA TR LP 19/2015	Hasta octubre de 2018
7	Air Europa, Líneas Aéreas S.A.U. Sucursal Bolivia	Regulatoria ATT-DJ-RA TR 0011/2013	Hasta enero de 2018

Operadores aéreos regulados			
Nº	Operador	Resolución Administrativa	Vigencia de autorización
<b>Operadores on line</b>			
8	Aerovías del Continente Americano AVIANCA	Regulatoria ATT-DJ-RA TR 0062/2012	Hasta febrero de 2017
9	American Airlines Inc. (Bolivia)	Regulatoria ATT-DJ-RA TR 0140/2012	Hasta noviembre de 2017
10	Austral Líneas Aéreas - Cielos del Sur S.A. (AUSTRAL S.A.)	Regulatoria ATT-DJ-RA TR LP 202/2014	Hasta septiembre de 2019
11	Compañía Panameña de Aviación (Copa Airlines) - Sucursal de Bolivia	Regulatoria ATT-DJ-RA TR 0055/2014	Hasta marzo de 2019
12	Sky Airline (Sucursal Bolivia) 2	Regulatoria ATT-DJ-RA TR 0105/2014	Hasta abril de 2019
13	VRG Linhas Aéreas S.A. (Sucursal Bolivia)	Regulatoria TR-0027/2011	Hasta enero de 2016
14	LAN Airlines S.A. 3	Regulatoria ATT-DJ-RA TR 0052/2013	Hasta marzo de 2018
15	LAN PERU S.A.	Regulatoria ATT-DJ-RA TR 0382/2011	Hasta noviembre de 2016
16	Peruvian Air Line Sociedad Anónima Sucursal Bolivia (Peruvian Air Line S.A.)	Regulatoria ATT-DJ-RA TR LP 119/2014	Hasta junio de 2019
17	Trans American Airlines Trans Am S.A. TACA-PERU (TACA) 4	Regulatoria TR-0570/2010	Hasta diciembre de 2015
18	Transportes Aéreos del MERCOSUR S.A. (TAM MERCOSUR)	Regulatoria ATT-DJ-RA TR 0049/2013	Hasta octubre de 2018
<b>Operadores off line</b>			
1	All Nippon Airways	Regulatoria ATT-DJ-RA TR 20/2015	Hasta febrero de 2020
2	Cathay Pacific Airways	Regulatoria ATT-DJ-RA TR 21/2015	Hasta febrero de 2020
3	Etihad Airways	Regulatoria ATT-DJ-RA TR 22/2015	Hasta febrero de 2020
4	Emirates Líneas Aéreas	Regulatoria ATT-DJ-RA TR 79/2015	Hasta abril de 2020
5	Aerovias De Mexico S.A. de C.V	Regulatoria ATT-DJ-RA TR 0117/2014	Hasta junio de 2019
6	Lufthansa Cargo Aktiengesellschaft	Regulatoria ATT-DJ-RA TR 184/2014	Hasta septiembre de 2019
7	Heli Air Mónaco	Regulatoria ATT-DJ-RA TR 228/2014	Hasta noviembre de 2019
8	Deutsch Lufthansa Aktiengesellschaft	Regulatoria ATT-DJ-RA TR 0004/2013	Hasta enero de 2018
9	Delta Air Lines, Inc.	Regulatoria ATT-DJ-RA TR 0106/2013	Hasta julio de 2018
10	Hong Kong Airlines Limited	Regulatoria ATT-DJ-RA TR 0122/2013	Hasta agosto de 2018
11	China Southern Airlines Company Limited	Regulatoria ATT-DJ-RA TR 0124/2013	Hasta agosto de 2018
12	Air France	Regulatoria ATT-DJ-RA TR 0125/2013	Hasta agosto de 2018
13	Empresa Pública TAME Ep Línea Aérea del Ecuador	Regulatoria ATT-DJ-RA TR 0190/2013	Hasta noviembre de 2018
14	Buquebus Líneas Aéreas	Regulatoria ATT-DJ-RA TR 0191/2013	Hasta noviembre de 2018
15	Santa Barbara Airlines Case	Regulatoria ATT DJ-RA TR 0078/2012	Hasta marzo de 2017
16	Korean Air Lines Co. Ltd.	Regulatoria ATT DJ-RA TR 0080/2012	Hasta marzo de 2017
17	Iberia, Línea Aérea de España	Regulatoria ATT DJ-RA TR 0142/2012	Hasta noviembre de 2017
18	El Al Airlines Ltda.	Regulatoria ATT DJ-RA TR 0004/2011	Hasta abril de 2016
19	Star Peru	Regulatoria TR Nº 0410/2010	Hasta septiembre de 2015
20	Hahn Air	Regulatoria ATT-DJ-RA TR LP 162/2015	Hasta septiembre de 2020
21	Royal Air Maroc	Regulatoria ATT-DJ-RA TR LP 190/2015	Hasta octubre de 2020

Operadores <i>no regulares</i>		
1	Transportes Aéreos Bolivianos (TAB)	Regulatoria ATT-DJ-RA TR 213/2015 Hasta septiembre de 2016

1: Autorización revocada el 14-05-15 con RAR ATT-DJ-RA TR LP 99/2015.

2: Autorización de suspensión temporal con RAR ATT-DJ-RA TR LP 202/2015 de 30-10-15 por 3 meses calendario desde el 02-11-15 (operó hasta el 02-11-15).

3: Autorización de cambio de denominación por LATAM Airlines Group - Sucursal Bolivia el 25-08-15 con RAR ATT-DJ-RA TR LP 154/2015.

4: Autorización de suspensión temporal hasta el 30-09-15 con RAR ATT-DJ-RA TR LP 113/2015 de 02-06-15 (operó hasta el 31-03-15).

Figura 3.12. Operadores aéreos regulados Fuente: ATT

## Regulación

Dentro de las atribuciones de la ATT se encuentran las de aprobar tarifas, establecer estándares técnicos, promover la competencia y proponer normas. En este marco, durante la gestión 2015 se realizaron las siguientes acciones.

### Tarifas

Se procesaron dos solicitudes de modificaciones tarifarias, y se aprobaron dos resoluciones:

- Nueva tarifa para la ruta La Paz - Rurrenabaque y viceversa de Bs.706 (RAR-8/2015)
- Determinación de Tarifas nocturnas para Servicios de Aterrizaje en los aeropuertos de Trinidad y Uyuni, que se encontraba en evaluación a diciembre de 2015.

Para apoyar y coadyuvar a la realización del DAKAR 2015 se aprobó una resolución de:

### Acciones para promover y defender la competencia

- Se actualizó el Reglamento de aprobación de Acuerdos de Código Compartido (ACC), ampliando su alcance para operadores off line (RAR 170/2015).
- Se aprobó el Acuerdo de Código Compartido suscrito entre Boliviana de Aviación (BoA) e Iberia para las rutas entre Bolivia y España (Madrid y Barcelona) sin derecho a vuelos de cabotaje, previa verificación de cumplimiento de requisitos legales y técnicos (RAR 191/2015).
- Se investigó de oficio al operador AeroCon Ltda por incumplimiento al reglamento de publicidad, que se declaró probado y se sancionó mediante multa (RAR 204/2015).

## Normativa

- Se elaboró una propuesta para el Trato Preferencial en el servicio de transporte para las Personas Adultas Mayores.
- Se emitió criterio técnico sobre el Proyecto de Ley en Consulta N°159/2015-2016, por el cual se procuraba regular la tarifa aérea de la niña, niño, lactante en empresas aéreas que prestan sus servicios en el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia a menores de dos años.
- Se continuó con la elaboración del Proyecto de Reglamento Regulatorio de Transporte Aéreo, que actualice la normativa del sector al nuevo contexto económico y social.

## Fiscalización de operadores aéreos y administradores aeroportuarios

Dentro de las atribuciones de la ATT se encuentran las de controlar, supervisar, fiscalizar y vigilar la prestación de los servicios y actividades por parte de los operadores, y el cumplimiento de sus obligaciones contractuales. En este marco, durante la gestión 2015 se realizó, la verificación del régimen tarifario, el análisis de estados financieros y el seguimiento de estándares de calidad y de obligaciones de operadores y administradores aeroportuarios.

## Verificación tarifaria

En la gestión 2015, se verificó la aplicación de tarifas aprobadas de aerolíneas nacionales, se realizó el control de la aplicación de las tarifas aeroportuarias vigentes y se procesaron cuatro investigaciones de oficio por cobros excesivos de tarifas.

- Se realizó la verificación tarifaria de Amazonas del periodo abril 2013 - marzo 2014, y de Eco Jet y Amazonas del periodo abril 2014 - marzo 2015. Se apercibió a Amazonas por el incumplimiento a las Tarifas Máximas de Referencia (TMR) en el periodo abril 2013 - marzo 2014 (RAR 143/2015 confirmada con RAR-192/2015) y se verificó el cumplimiento en el cobro de tarifas para el periodo abril 2014 - marzo 2015. Se determinó el presunto incumplimiento de Eco Jet a las TMRs en el periodo abril 2013 - marzo 2014 (a diciembre de 2015 se encontraba en proceso de formulación de cargos).
- Se iniciaron los procesos de investigación de oficio por presunto incumplimiento a las TMRs contra BoA (periodo abril 2012 - marzo 2013) y Eco Jet (periodo noviembre 2013 - marzo 2014), los que se encontraban en proceso a fin de gestión.
- Se realizó el control de la aplicación de las tarifas aeroportuarias para las gestiones 2013 y 2014 en los tres aeropuertos concesionados a SABSA y en 14 de los 42 aeropuertos de AASANA. Se determinó el presunto incumplimiento de SABSA y AASANA a las TMRs en la gestión 2014 (a diciembre de 2015 se encontraba en proceso de formulación de cargos).
- Se iniciaron los procesos de investigación de oficio por presunto incumplimiento a las TMRs durante la gestión 2013 contra SABSA y AASANA, los que se encontraban en proceso a fin de gestión.

## Análisis de Estados Financieros

Se realizó el análisis de los Estados Financieros Auditados correspondientes a las gestiones 2014 y 2015 de todos los operadores aéreos on line nacionales e internacionales y de los administradores aeroportuarios. La evaluación se realizó con el fin de hacer el seguimiento al desempeño de operadores y por ende precautelar los intereses de los usuarios de los servicios de transporte.

## Evaluación de puntualidad y cancelación

Para controlar la puntualidad de las líneas aéreas se ha establecido el indicador denominado Factor de Puntualidad (FDP), a partir del cual se establece, de forma trimestral, si los operadores aéreos se encuentran dentro de los márgenes permitidos. En la gestión 2015 se ha realizado la evaluación del indicador señalado a los operadores aéreos y a partir de la identificación de incumplimiento se ha iniciado los procesos administrativos correspondientes.

En lo que corresponde a la cancelación de vuelos se ha establecido el indicador Factor de Cancelación (FDC), con el cual se identifica si las líneas aéreas se encuentran dentro de los márgenes establecidos, a partir de la identificación del incumplimiento de la resolución correspondiente, se ha iniciado los procesos administrativos con el fin de sancionar a las empresas que han sobrepasado los niveles permitidos de cancelación.

El control, de oficio, que realiza la ATT respecto de la puntualidad y la cancelación de vuelos se realiza con el objetivo de que las aerolíneas presten un mejor servicio a sus usuarios, y este no se vea afectado por demoras o la cancelación de vuelos.

## Evaluación de estándares técnicos de calidad aeroportuarios - Inspecciones 2015

Con el objetivo de elevar la calidad de los servicios aeroportuarios para el transporte aéreo, y alcanzar progresivamente estándares internacionales, se realizó la inspección de Estándares Técnicos de Calidad a los aeropuertos administrados por SABSA Nacionalizada y Administración de Aeropuertos y Servicios Auxiliares a la Navegación Aérea (AASANA).

Los aeropuertos inspeccionados fueron: "El Alto" de La Paz - El Alto, "Jorge Wilstermann" de Cochabamba, "Virus Viru" y "El Trompillo" de Santa Cruz de la Sierra, "Tte. Jorge Henrich Arauz" de Trinidad, "Cap. Anibal Arab Fadul" de Cobija, "La Joya Andina" de Uyuni; "Cap. Oriel Lea Plaza" de Tarija y "Tcnl. Juan Mendoza" de Oruro.

Las inspecciones tienen el propósito de asegurar que las terminales aeroportuarias cuenten con infraestructura, instalaciones, equipo, señalización, servicios y sistemas de organización adecuados y suficientes para que las operaciones se lleven a cabo con eficiencia, calidad y calidez para con los usuarios.

## Verificación de balanzas

Con el objetivo de garantizar la calidad de los servicios prestados a los usuarios, en el marco de la Resolución Administrativa R.A. SC-STR-DS-RA-0237/2006, la ATT realizó la verificación del estado de la calidad de las balanzas de las siguientes aerolíneas:

- Compañía de Servicios de Transporte Aéreo - Amazonas S.A.,
- American Airlines INC (Bolivia),
- Boliviana de Aviación BoA,
- Línea Aérea Eco Jet S.A. ,
- VRG Linhas Aéreas S.A. (Sucursal Bolivia),
- Air Europa,
- Líneas Aéreas S.A.U. Sucursal Bolivia,
- Peruvian Air Line Sociedad Anónima (Sucursal Bolivia), (Peruvian Air Line S.A.),
- LAN Airlines S.A.,
- Compañía Panameña de Aviación (Copa Airlines) (Sucursal de Bolivia),
- CARGO LOG,
- Aerolíneas Argentinas S.A.,
- SABSA Nacionalizada,
- Sky Airline,
- Trans American Airlines Trans Am S.A. TACA-PERU (TACA),
- Aerovías del Continente Americano AVIANCA y
- AeroCon Ltda.

La verificación se realizó en los siguientes aeropuertos:

- "Cap. Av. Emilio Beltran" de Guayaramerin".
- "Cap.Av. Selin Zeitum Lopez" de Riberalta.
- "Tte. Av. J. Henrich" de Trinidad.
- "El Trompillo" de Santa Cruz.
- "Cap. Oriel Lea Plaza" de Tarija.
- "Yacuiba" de Yacuiba
- "Juan Mendoza" de Oruro
- "Cap. Anibal Arab Fadul" de Cobija.
- "El Alto" de la Ciudad de El Alto.
- "Jorge Wilstermann" de Cochabamba.
- "Virus Viru" de Santa Cruz.

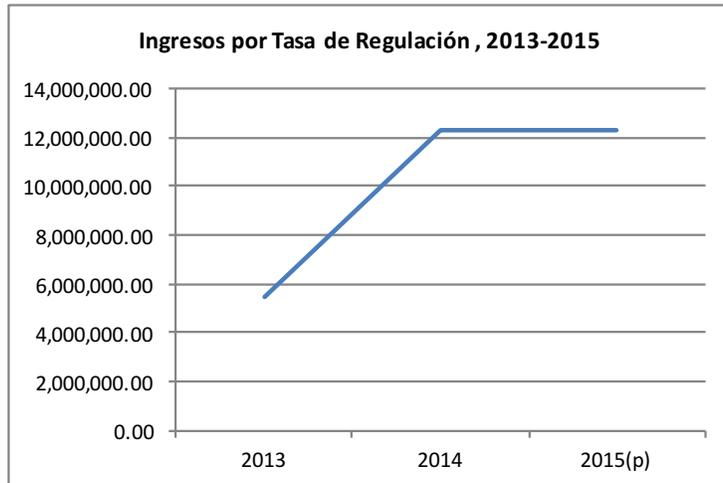
Las verificaciones de balanzas se realiza semestralmente para aeropuertos internacionales y anualmente para aeropuertos regionales, los directos beneficiados son los usuarios quienes pueden atestiguar de una mejora en este servicio.

Aquellos operadores que incumplieron con la norma específica, se encuentran en proceso sancionatorio, instruyéndose el retiro inmediato de las balanzas observadas y están conminados a obtener la certificación correspondiente.

En general, se ha verificado que en su mayoría las balanzas cuentan con Certificados del Instituto Boliviano de Metrología-IBMETRO, por tanto, el servicio que prestan al momento de establecer los pesos del equipaje de pasajeros proporciona un dato exacto.

### Ingresos por Tasa de Regulación

Los ingresos proyectados por concepto de tasa de regulación aplicada a los operadores aeronáuticos y aeroportuarios superó los Bs.12 millones respondiendo al crecimiento sostenido del sector (Ver Gráfico 1). El dato para la gestión 2015 es provisional, y se precisará en cuanto los operadores remitan sus estados financieros auditados.



(p) Provisional

Figura 3.13. Ingresos por Tasa de Regulación Fuente: ATT



Figura 3.14. Visita Aeropuerto El Alto



Figura 3.15. Visita Aeropuerto El Alto



Figura 3.16. Visita Aeropuerto Viru Viru



Figura 3.17. Visita Aeropuerto Viru Viru



Figura 3.18. Visita Aeropuerto Jorge Wilstermann



Figura 3.19. Visita Aeropuerto Jorge Wilstermann



Figura 3.20. Visita Aeropuerto Cobija



Figura 3.21. Visita Aeropuerto Cobija



Figura 3.22. Visita Aeropuerto El Trompillo

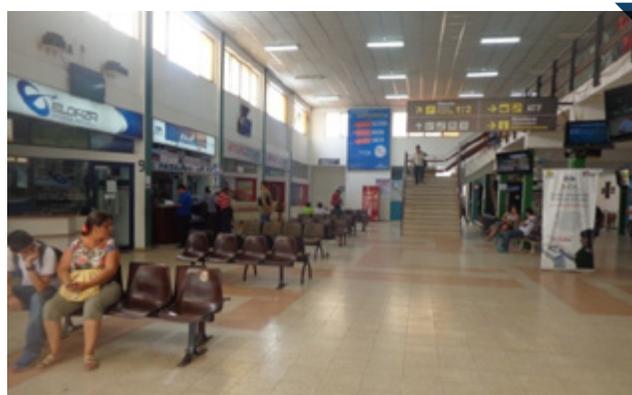


Figura 3.23. Visita Aeropuerto El Trompillo



Figura 3.24. Visita Aeropuerto Uyuni



Figura 3.25. Visita Aeropuerto Uyuni



Figura 3.26. Visita Aeropuerto Tarija



Figura 3.27. Visita Aeropuerto Tarija



Figura 3.28. Visita Aeropuerto Trinidad



Figura 3.29. Visita Aeropuerto Trinidad

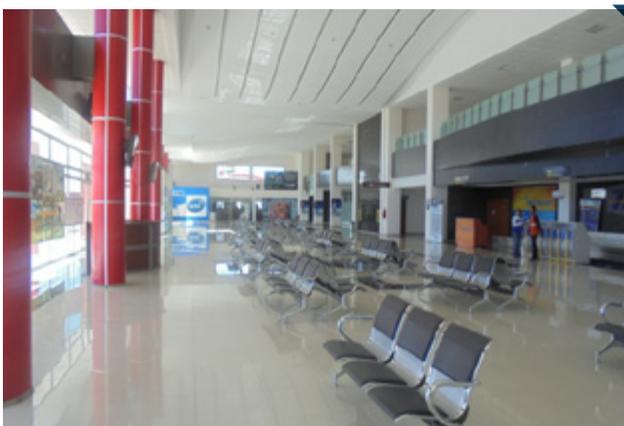


Figura 3.30. Visita Aeropuerto Oruro



Figura 3.31. Visita Aeropuerto Oruro

### 3.4. Protección de los derechos de los usuarios y atención de reclamos

De acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 117° de la Ley N° 165 General de Transporte, la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes (ATT), tiene por misión proteger y defender los derechos de las usuarias y usuarios de los servicios de transporte regulados. En ese marco, se establecieron oficinas ODECO con los siguientes objetivos:

- Contribuir a la defensa y protección de los intereses de los usuarios, frente a los actos, hechos u omisiones de las empresas y/o entidades reguladas, actuando como segunda instancia de atención de reclamos interpuestos.
- Promover el desarrollo de una cultura de derechos y obligaciones en los ciudadanos y empresas prestadoras del servicio, a través de la transferencia de información y procesos de capacitación.

En la gestión 2015, las 19 oficinas ODECO , en cumplimiento a las actividades definidas en el Programa Operativo Anual (POA), alcanzaron los siguientes resultados:

#### Gestión de reclamos

Ante deficiencias relativas a obligaciones de los operadores en la prestación del servicio de transporte, los usuarios pueden acudir a las oficinas ODECO para presentar su reclamo en primera instancia, siendo atendido por el personal de la Autoridad Regulatoria a través de una facilitación y canalizado al operador, en su caso.

Durante la gestión 2015, el personal de las oficinas ODECO de la Autoridad Regulatoria realizó 9.628 facilitaciones, que se refieren a acciones de orientación a los usuarios y mediación con los operadores para alcanzar soluciones inmediatas a los reclamos planteados por los usuarios y canalizaron 2.264 reclamos a los operadores para su atención, las cuales se detallan en el Cuadro N° 1.

Acciones realizadas por personal ODECO		
Acciones realizadas por personal ODECO	Modalidad de Servicio	TOTAL
Facilitaciones	Aéreo y Aeroportuario	1.697
	Terrestre interdepartamental	7,931
	TOTAL	9,628
Canalizaciones	Aéreo	216
	Aereoportuario	60
	Ferrovionario	0
	Terrestre interdepartamental	1,964
	Terminal terrestre	24
	TOTAL	2,264

Figura 3.32. Acciones realizadas por el personal ODECO Fuente: Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes

Por otro lado, se concluyeron 165 procesos administrativos de reclamaciones en segunda instancia, las que en más del 50% fueron resueltas a favor del usuario. Adicionalmente, se realizó seguimiento al cumplimiento de instrucciones establecidas en las Resoluciones Administrativas Regulatorias, gestionando la reposición del derecho vulnerado en los casos que corresponda y, ante el incumplimiento se iniciaron los procesos administrativos respectivos. En el cuadro N° 2 se detalla la cantidad de reclamaciones en segunda instancia que fueron resueltas durante la gestión 2015:

Reclamaciones en Segunda Instancia							
Resolución	Modalidad de transporte						TOTAL
	Aereo	Aeroportuario	Ferroviano	Postal	Terminal Terrestre	Terrestre Interdepartamental	
Desistidas	11					12	23
Fundadas	33				1	50	84
Infundadas	13					9	22
Rechazadas	17	3	1	1		14	36
<b>TOTAL</b>	<b>74</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>85</b>	<b>165</b>

Figura 3.33. Reclamaciones en Segunda Instancia Fuente: Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes

## Oficinas ODECO

Durante la gestión 2015, se fortaleció el funcionamiento de las oficinas ODECO que tiene la ATT en todo el país, con la contratación de 28 funcionarios de planta para cubrir la mayor cantidad de operaciones en terminales de buses y aeropuertos. Este personal, en el marco de sus funciones, presta los siguientes servicios:

- Orientar, informar y atender a las usuarias y usuarios de los servicios que prestan los operadores de transporte público regulados por la ATT.
- Brindar atención especializada, oportuna y personalizada de acuerdo a las necesidades y dificultades particulares de la población, permitiendo a la ATT su acercamiento al usuario.
- Realizar seguimiento al cumplimiento de las obligaciones de los operadores.
- Informar sobre los derechos y obligaciones de las usuarias y usuarios.

Así también, mantuvo a disposición de la población en general, los diferentes canales de acceso para la presentación de sus reclamos: línea gratuita, portal web y mireclamo.bo.

### Talleres de Capacitación

La ATT realizó cuatro (4) talleres de capacitación dirigidos a operadores aéreos, con el objetivo de desarrollar en el personal a cargo de las oficinas ODECO la capacidad de aplicar de manera adecuada los procedimientos de atención de reclamos así como la normativa referida a la protección de los derechos de las usuarias y usuarios.

De igual manera, se llevó a cabo un taller de capacitación dirigido a autoridades del municipio de Llagua, a fin de dar a conocer los derechos y obligaciones de los usuarios del servicio de transporte terrestre.



# Capítulo 4

## Área de Postal



The image features a stack of brown paper bags on the left side, partially obscured by a large, bright yellow arrow graphic that points from the top-left towards the right. The text 'Cap4' is centered within the arrow's path.

Cap4

## Unidad del Servicio Postal

### 4.1. Regulación Servicio Postal



Figura 4.1. Operativo, Unidad de Servicio Postal

La Ley N° 164 – General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación, establece en su disposición Transitoria Séptima que su aplicación será progresiva conforme a la aprobación de sus reglamentos específicos entre los cuales se encuentra el Reglamento del Servicio Postal.

El Ministerio de Obras Públicas Servicios y Vivienda - MOPSV, el Viceministerio de Telecomunicaciones - VMTEL y la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes - ATT empezaron a elaborar la propuesta del reglamento del Servicio Postal desde el año 2011.

La creación de la Unidad del Servicio Postal en la nueva estructura de la ATT en abril del año 2012, contribuyó a realizar un trabajo más específico a la Propuesta del Proyecto de Decreto Supremo que aprobará el Reglamento del Servicio Postal, entre la Autoridad de Regulación y Telecomunicaciones de Transportes –ATT y el Viceministerio de Telecomunicaciones - VMTEL, obteniendo resultados de análisis y propuestas de ambas entidades de acuerdo a las reuniones llevadas a cabo en el VMTEL con representación de la ATT.

Hasta 2 de noviembre de 2015 se aplicó la Disposición Transitoria Quinta de la Ley N° 164, que establece que las empresas que prestan el Servicio Expreso, Mensajería y Transporte de Envíos de Correspondencia, deberán cumplir sus obligaciones conforme al régimen legal anterior, hasta su adecuación conforme a reglamento.



Figura 4.2. Operativo, Unidad de Servicio Postal

En este entendido las empresas legalmente establecidas están siendo reguladas y fiscalizadas por las siguientes normas:

- Constitución Política del Estado Plurinacional, Título II sobre Derechos Fundamentales, artículo 20, artículo 298, inciso II.
- Ley N° 164 Ley General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación de fecha 8 de agosto de 2011. TÍTULO VI SERVICIO POSTAL  
CAPÍTULO PRIMERO SERVICIO POSTAL:
- Decreto Supremo N° 29799 de fecha 19 de noviembre de 2008.
- Resolución Ministerial N° 496 de fecha 31 de diciembre de 2008.
- Resolución Administrativa ATT-DJ-RA SP- 0025/2013 de fecha 3 de abril de 2013.
- Resolución Administrativa ATT-DJ-RA SP- 0129/2013 de fecha 30 de agosto de 2013.
- Resolución Administrativa ATT-DJ-RA SP- 0187/2013 de fecha 7 de noviembre de 2013.

Es importante saber que no existe antecedente alguno sobre las tarifas o precios que rigen el sector postal en Bolivia, delimitándonos a la documentación presentada semestralmente por los operadores, en cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Artículo 18 de la Resolución Ministerial de fecha 31 de diciembre de 2008.

Según la Unión Postal Universal -UPU, la definición de los parámetros e indicadores de calidad de los servicios postales, se tendría en cuenta la eficiencia y eficacia en la prestación de dichos servicios, para lo cual se considerarán los criterios de velocidad y confiabilidad, que de acuerdo con las experiencias internacionales analizadas constituyen los parámetros de uso común para el monitoreo de la calidad de los servicios postales.

La velocidad se refiere al tiempo medio de entrega del envío postal, midiendo la eficiencia de la red de cada operador, de manera que los objetos deben ser entregados en el menor tiempo posible.

El Decreto Supremo N° 29799 de fecha 18 de noviembre de 2008 y la Resolución Ministerial N° 496 de fecha 31 de diciembre de 2008, que aprueba el reglamento de procedimientos administrativos para la prestación de servicio expreso, mensajería y transporte de envíos correspondencia establecía en su artículo 18 lo siguiente:

- a) Estadísticas semestrales sobre el peso real facturado, tanto de los ingresos y salidas del país, como del movimiento nacional de la correspondencia, con peso menor o igual a 2 Kg. como de aquella mayor a 2 Kg; detallando mínimamente la siguiente información:
- País origen o destino y ciudad de origen y destino nacional (por tráfico nacional), según sea el caso.
  - Cantidad y clasificación de la correspondencia.
  - Peso (expresado en Kilogramos) real.
  - Peso (expresado en Kilogramos).
  - Importe en Bolivianos del costo de los envíos de correspondencia reportados por la Empresa prestadora de servicios, para cada uno de los puntos anteriores.
- b) Estadísticas semestrales sobre el peso real y peso facturados, tanto de los ingresos y salidas del país y del movimiento nacional de las mercaderías con peso menor o igual a veinte (20) Kilogramos, como de aquellas mayores a veinte (20) Kilogramos; detallando mínimamente la siguiente información:
1. País de origen de destino y ciudad de origen y de destino nacional (tráfico nacional), según sea el caso.
  2. Clasificación de las encomiendas o mercaderías en:
    - Cantidad de mercaderías importadas y exportadas.
    - Peso (expresado en Kilogramos) real.
    - Peso (expresado en Kilogramos) facturado.
    - Importe en Bolivianos del costo de envío de las mercaderías reportadas por la empresa prestadora de servicio expreso, mensajería y transporte de envíos de correspondencia, para cada uno de los puntos anteriores.
- c) Estados financieros básicos, obtenidos en forma semestral con efecto al 30 de junio y 31 de diciembre de cada año, demostrando liquidez financiera, que deberá ser presentado ante la autoridad competente hasta el 31 de julio y 31 de enero respectivamente, como máximo.
- d) Estados financieros básicos auditados, obtenidos en forma anual con efecto al 31 de diciembre de cada año, que deberá ser presentado ante la autoridad competente hasta dos meses, como máximo, de finalizado el periodo fiscal.

- e) Relación cronológica semestral de ingresos por la admisión, transporte y entrega de envíos de correspondencia, en el servicio interprovincial.
- f) Listado semestral actualizado de ubicación de oficinas a nivel nacional.
- g) Relación correlativa y mensual de todos los reclamos recibidos de los usuarios de los servicios que prestan los operadores de servicio autorizados, con el siguiente contenido mínimo:
  1. Título del reporte: "Listado mensual de reclamos recibidos con relación a los servicios prestados".
  2. Correspondiente al periodo: día/mes/año al día/mes/año.
  3. Columnas con la siguiente información:
    - Número correlativo de los datos
    - Número correlativo asignado a la solicitud de reclamo presentado.
    - Fecha del reclamo.
    - Concepto del reclamo.
    - Nombre y apellidos / Razón Social (sí corresponde) / Domicilio / Teléfono actual del reclamante.
    - Estado en el que se encuentre el reclamo a la fecha de corte del reporte (En tramite, Rechazado por no corresponder, En ejecución Solucionado).

Por lo expuesto, los operadores que prestan el Servicio Expreso de Mensajería y Transporte de Envíos de Correspondencia legalmente establecidos remiten esta información dos veces al año en febrero y julio respectivamente a la Autoridad de Fiscalización y Regulación de Telecomunicaciones y Transportes – ATT en cumplimiento a la normativa citada.

De acuerdo a los informes técnicos remitidos a la Dirección Jurídica en anteriores gestiones, los mismos redujeron toda vez que los operadores están cumpliendo de mejor manera la información y documentación requerida por la norma citada dentro el plazo establecido.

En la gestión 2015, se remitió 48 Informes Técnicos para inicio de procesos sancionatorios por el incumplimiento de lo expuesto precedentemente.

Es importante citar que el área de Regulación de la Unidad del Servicio Postal de la ATT, regulará el régimen general de tarifas y precios del servicio postal, definiendo estructuras tarifarias y precios para la demanda eficiente del servicio, estableciendo formatos y condiciones básicas de publicación de tarifas a los proveedores de servicios con la aprobación del Decreto Supremo que aprobará el reglamento del Servicio Postal.

## Fiscalización del Servicio Postal

La Fiscalización del Sector Postal, es aplicada de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 164 – Ley General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación de fecha 8 de agosto de 2011, misma que establece en su Disposición Transitoria Quinta que en tanto no se apruebe el Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Servicio Postal, la normativa anterior está en plena vigencia; en consecuencia el Decreto Supremo N° 29799 de fecha 19 de noviembre de 2008 y la Resolución Ministerial N° 496 de fecha 31 de diciembre de 2008, en la actualidad es aplicable para este sector.

Sin embargo, en fecha 2 de diciembre de 2015 se aprueba y promulga el Decreto Supremo N° 2617 que es el Reglamento de la Ley N° 164 de 8 de agosto de 2011, para el Sector Postal, siendo el logro más importante de la ATT en la gestión citada.

Por lo expuesto, la Unidad de Servicio Postal ha realizado acciones dentro el alcance de la normativa citada, teniendo alcanzando los siguientes resultados:

- Posicionamiento de la ATT, en todo el sector público y privado, como ente regulador y fiscalizador del servicio postal.
- Se realizó la comunicación pública mediante medios de comunicación escritos a nivel nacional, exponiendo la lista de los operadores legales, instando al usuario a utilizar los servicios de operadores legales y la coordinación conjunta con entidades públicas a efectos de cumplir con la normativa vigente del sector.
- Se logró coordinar con 130 entidades públicas con el fin de que puedan coadyuvar en el control de la normativa postal, contratando a operadores legalmente establecidos ante la ATT, control en sus ventanillas de recepción de documentación para la verificación del uso de sellos postales en cada envío individualmente que ingresan y salen de cada institución pública.
- Incremento en cantidad de empresas que solicitaron el Certificado Anual de Operaciones - CAO para la prestación del servicio postal con referencia a la gestión pasada.
- Un mayor control en las Ventanillas Únicas de recepción de documentación para todos los operadores del servicio que no cumplieran con el uso del sello postal obligatorio.
- Con la colaboración de estas entidades públicas e inspecciones administrativas de fiscalización a los operadores que prestan este servicio de acuerdo al cronograma a nivel nacional aprobado por la ATT, se ha detectado el incumplimiento a la norma por parte de operadores, derivado finalmente 240 casos para inicio de procesos legales a la Dirección Jurídica, por no uso de sello postal; asimismo, se identificó la prestación de servicios postales de empresas que no cuentan con el Certificado Anual de Operaciones – CAO y se identificó la reutilización de sellos postales por parte de operadores legales.

- Mejoras en el control y fiscalización del servicio, así como mayores ingresos monetarios producto de procesos sancionatorios para la ATT.

Finalmente, ésta Unidad ha realizado las Fiscalizaciones correspondientes para hacer cumplir al operador la normativa vigente, considerando haber logrado buenos resultados y una buena presencia de la ATT respecto al sector, toda vez que el Artículo 107 de la Ley N° 164, cita expresamente que: *...“la Unidad de Regulación del Servicio Postal, es la encargada de regular, supervisar, controlar, fiscalizar, autorizar, establecer el régimen general de tarifas y los niveles de calidad de los servicios postales.”*

### Reclamos Postales

En la gestión 2015 se recibieron 87 reclamos:

Retraso en la entrega	28
Problemas en el envío	13
Cobro indebido	38
Incumplimiento de plazos	4
Mala Atención	3
Negación a la prestación del servicio	1

Figura 4.3. Tipos de reclamo.



Figura 4.4. Asunto de reclamos.

De los 87 reclamos recepcionados  
Facilitados: 81 Reclamación administrativa: 6

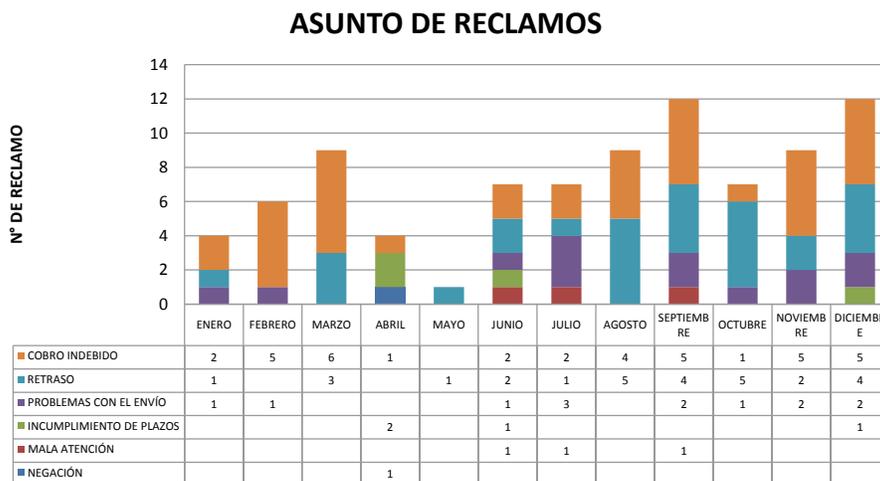


Figura 4.5. Asunto de Reclamos Postales

## ESTADO DE RECLAMOS

■ Facilitados ■ Reclamación Administrativa

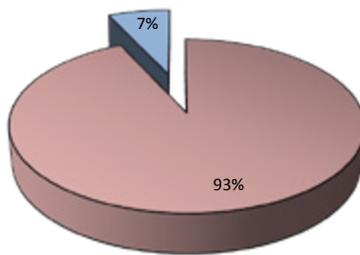


Figura 4.6. Estado de reclamos

### Derechos de las usuarias y usuarios del Servicio Postal (reclamos administrativos)

Se puede evidenciar que la ATT a través de la oficina virtual mireclamo.bo ha logrado obtener mayor presencia en cuanto a la atención de las reclamaciones por cualquier deficiencia del servicio postal básico y no básico.

Los usuarios ahora saben que pueden recurrir a este medio el cual es recepcionado y canalizado por la Unidad Postal, trabajando conjuntamente con las Regionales del país para poder llegar a todos los usuarios del servicio.



Figura 4.7. Operativo, Unidad de Servicio Postal

Es importante señalar que desde las atribuciones establecidas en el Artículo 107 y 109, de la Ley N° 164, la ATT atiende y canaliza los reclamos de los usuarios de este servicio, siendo que antes de las atribuciones citadas esta atención no existía.

Se contribuyó con el proceso de obtención de la Certificación de la Norma ISO elaborando los siguientes procedimientos:

1. Facilitación
2. Encaminamiento de Reclamación Directa para el Sector del Servicio Postal,
3. Avenimiento para reclamaciones de segunda instancia para el Sector Postal.
4. Reclamo administrativo

Estos procedimientos están siendo aplicados con buenos resultados, toda vez que los usuarios expresaron su satisfacción de manera verbal y en algún caso de manera escrita, siendo que este sector antes de las atribuciones otorgadas a esta entidad no tenía la posibilidad que ahora se les brinda.

Asimismo, la sociabilización de la oficina virtual “mireclamo.bo” obtuvo buenos resultados, los cuales se ven reflejados en la cantidad de reclamos recibidos mismos que son resueltos por la vía de la facilitación, sin necesidad de iniciar un proceso de reclamación administrativa, es decir que los reclamos son resueltos de manera efectiva y rápida.

### Nueva Normativa del Sector Postal



Figura 4.8. Operativo, Unidad de Servicio Postal

Como resultado del trabajo interinstitucional de la ATT, se promulga y se publica el Decreto Supremo N° 2617 de fecha 2 de diciembre de 2015.

Este instrumento legal hace que todo el sector postal boliviano tenga un cambio importante para una correcta otorgación, regulación, fiscalización y atención de reclamos administrativos, siendo un logro trascendental de esta entidad.

En la actualidad se está dando cumplimiento a la aplicación y alcances nuevos de la normativa citada, con las actuales atribuciones y obligaciones para esta entidad.

## 4.2. Otorgación de Derechos del Servicio Postal

Realizando una comparación con la gestión pasada el área de Otorgación de Derechos del Servicio Postal de la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes – ATT, ha tenido una mejora significativa consiguiendo resultados óptimos ya que el número de operadores legalmente establecidos es de 49, los cuales obtuvieron o renovaron Resoluciones Administrativas con carácter de Certificado Anual de Operaciones – CAO mismos que alcanzan una red postal de 361 oficinas a nivel nacional. Los operadores para poder prestar el servicio postal legalmente a nivel Internacional, Nacional y Local debieron cumplir con los requisitos exigidos y poder presentarse a licitaciones públicas.

El Certificado Anual de Operaciones – CAO habilita a operadores a nivel internacional a presentarse ante la Aduana Nacional de Bolivia para poder procesar los envíos o encomiendas del exterior del país. Por lo expuesto la Unidad del Servicio Postal de la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes – ATT, ha obtenido logros importantes ya que en 130 Instituciones del Estado licitaron a operadores legalmente establecidos este parámetro da como resultado el posicionamiento y el trabajo que realiza esta Unidad, asimismo se hace efectivo lo que la norma expuesta establece respecto al incremento de operadores legalmente establecidos.

## 4.3. Operadores Postales

- 49 Op. Postales 2015
- Primera Categoría 26
- Segunda Categoría 17
- Tercera Categoría 6

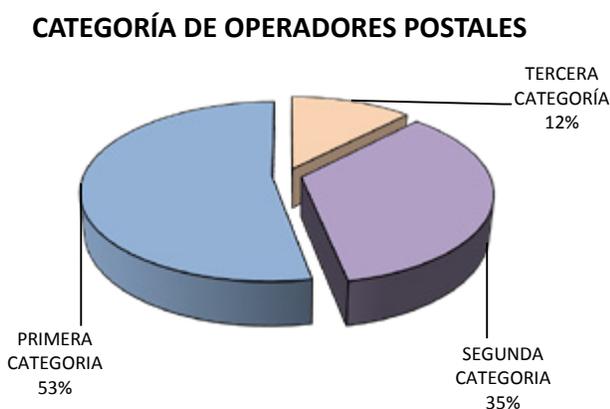


Figura 4.9. Categoría de operadores postales

Nº	Razón Social	Categoría
1	ALEFRAST S.R.L.	Primera
2	AUTOBUSES "QUIRQUINCHO" S.R.L.	Primera
3	BC & PLUS S.R.L.	Segunda
4	BR & RP COURRIER S.R.L.	Tercera
5	BUYBOX BOLIVIA S.R.L.	Primera
6	CARTERO COURIER EMPRESARIAL	Primera
7	COMISIÓN DE SOLDADOS ASUNTA	Segunda
8	COMPAÑÍA PANAMEÑA DE AVIACIÓN S.A. (COPA AIRLINES)-SUCURSAL BOLIVIA	Primera
9	CONEX S.R.L.	Segunda

N°	Razón Social	Categoría
10	CONTINENTAL EXPRESS COURIER	Segunda
11	COURIER BOLIVIAN EXPRESS S.R.L.	Primera
12	COURIER CORONEL	Segunda
13	COURIERLUZ	Segunda
14	COURRIERS BOLI - EURO	Primera
15	COURRIERS INTER - ESPAÑA	Primera
16	DEGESE S.R.L.	Segunda
17	DHL (BOLIVIA) S.R.L.	Primera
18	DISTRIBUCIÓN EXPRESA BOLIVIA S.R.L.	Segunda
19	EXPRESO MENSAJERIA	Tercera
20	FEDERAL JUST IN TIME COURIER	Primera
21	FLASH SERVICES	Primera
22	IBC BOLIVIA COURIER	Segunda
23	IBEX EXPRESS LTDA	Primera
24	IDE COURIER INTERNATIONAL DELIVERY EXPRESS S.R.L.	Segunda
25	INTERNET SHOP & SHIP S.R.L.	Primera
26	JET EXPRESS COURIER	Primera
27	L.T. COURIER	Primera
28	LICITO	Segunda
29	LINE HOUSE SERVICES S.R.L.	Primera
30	LUIS JAVIER ARIAS LOPEZ	Segunda
31	MAJAVI EXPRESS CARGO S.R.L.	Primera
32	MARCELO SOTO MELENDRES	Tercera
33	N.E.S. NEW EXPRESS SERVICE	Segunda
34	OCS BOLIVIA S.R.L. (OVERSEAS COURIER SERVICE)	Primera
35	OCS LA PAZ S.R.L. (OVERSEAS COURIER SERVICE)	Segunda
36	OROZCO EXCLUSIVO SERVIC	Tercera
37	PAKEX S.R.L.	Segunda
38	POSTAL COURRIER	Tercera
39	RED LOGISTICS COURIER S.R.L.	Primera
40	S.M.S. SERVICIO DE MENSAJERIA SUAREZ	Tercera
41	SCHARFF BOLIVIA S.R.L.	Primera
42	SERVICIO EXPRESO DE COURRIER JOSE MARIA	Primera
43	SKY RED LOGISTICS	Primera
44	TNT INTERTRADE EXPRESS S.R.L.	Primera
45	TRANS EXPRESS P.O. BOX COURIER CARGA	Primera
46	TRANSFER LATINA	Primera
47	ULTRA NEX COURIER	Segunda
48	UNIBOL COURIER	Primera
49	URGENTE EXPRESS COURIER'S S.R.L.	Segunda

Figura 4.10. Categoría de operadores postales



# Capítulo 5

## Fiscalización y Control

A photograph of a man in profile, wearing a dark vest over a checkered shirt, holding a handheld device. He is looking towards a building with a blue corrugated metal fence in front of it. In the background, a tall tower and power lines are visible against a blue sky with clouds. A large yellow arrow graphic points from the top-left towards the bottom-right, framing the scene.

# Cap5

# Presentación

## 5.1. Servicios Fiscalizados

### Análisis, registro y autorización de interrupciones programadas y súbitas de los servicios de telecomunicaciones

A continuación se muestran los cuadros resumen el avance de las actividades realizadas respecto a Interrupciones Súbitas y Autorizaciones de Interrupciones Programadas:

Regional	Interrupciones súbitas	Autorizaciones de interrupciones programadas	Total
Interrupciones súbitas y programadas a nivel nacional	26,633.00	576.00	27,209.00

Figura 5.1. Interrupciones Programadas y Súbitas por regional

### Verificación Decreto Supremo N° 1828

En atención a lo establecido en el Artículo 63, del Decreto Supremo N° 1391 de 24 de octubre de 2012, que fue modificado mediante el Decreto Supremo N° 1828 de 11 de diciembre de 2013, la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes – ATT, a través de la Dirección Departamental de Fiscalización y Control, planificó un Plan de Acción para llevar a cabo una inspección a todos los Operadores autorizados para el servicio de Distribución de Señales de Audio y Video en todo el Territorio nacional y verificar el cumplimiento de lo establecido.

En base a esta planificación, se ha verificado que los 64 operadores autorizados transmiten las señales de audio y video de los canales BOLIVIA TV y la RED RUBI por lo cual no cobran ninguna contraprestación.

En relación estricta a la emisión de la señal de audio y video del Canal TV CULTURAS, se verificó los parágrafos I y III del artículo 63 del Reglamento General a la Ley N° 164, de 8 de agosto de 2011, Ley General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación para el Sector de Telecomunicaciones; aprobado mediante el Decreto Supremo N° 1391, de 24 de octubre de 2012, obteniéndose los siguientes resultados:

CANAL TV CULTURAS	TOTAL
Operadores que transmiten la señal	37
Operadores que no transmiten la señal	17
Operadores no verificados	3
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>

Figura 5.2. Resultados Generales de Inspección

### VERIFICACION D.S. 1828

- Operadores que transmiten la señal
- Operadores que no transmiten la señal
- Operadores no verificados

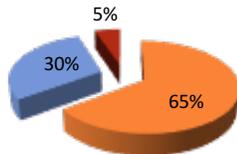


Figura 5.3. Verificación D.S. 1828

Como se puede apreciar en el GRÁFICO 2, de todos los operadores autorizados por la ATT, solo 65% de operadores transmiten la señal del Canal TV CULTURAS y 30% operadores incumplen con lo establecido en la normativa. Por otro lado, no se logro verificar un 5% de los operadores debido a la distancia a la que se encuentra su cabecera de emisión y la falta de presupuesto para la comisión.

En conclusión, se verificó que de 57 operadores autorizados para el Servicio de Distribución de Señales de Audio y Video, 37 transmiten la señal del Canal TV CULTURAS, 17 no transmiten esta señal y 3 no fue posible de verificar debido a la distancia en la que se encuentra su cabecera para el servicio de Distribución de Señales.

### 5.2. Metas de Calidad de Servicio de Operadores de Telecomunicaciones

- Informes Técnicos no considerados en la contratación de la Consultora de Verificación de Metas de Calidad – Gestión 2013

Se elaboraron los informes técnicos de Verificación de Metas de Calidad Gestión 2013, de operadores no comprendidos en la contratación de la Consultora, según el siguiente detalle:

- Del Resultado de los Informes Técnicos de los operadores considerados en la contratación de la Consultora de Verificación de Metas de Calidad – Gestión 2012 (NOLOGIN SRL)

Realizado el proceso de Verificación de Metas de Calidad y Expansión de la gestión 2013, y elaboración de los informes técnicos por operador, se tienen los siguientes resultados:



Figura 5.4. Resultado de primer grupo de Operadores

Los resultados mostrados anteriormente reflejan los dictámenes encontrados por la empresa consultora en la verificación de los operadores de telecomunicaciones. Adicionalmente se tiene aquellas evaluaciones que realizó el ente Regulator:

### Resultados operadores verificados por la ATT

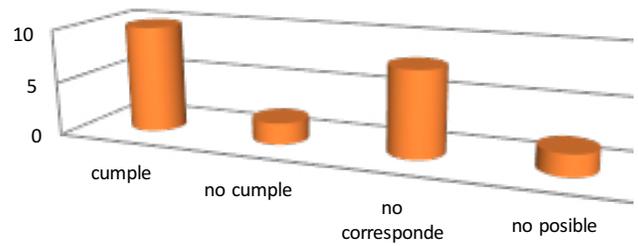


Figura 5.5. Resultados operadores verificados por la ATT.

### 5.3. Control de Espectro

#### Curso Internacional para técnicos de Control de Espectro

Durante la gestión 2015 se implementó un Curso Internacional de Operación Avanzada de Equipos de Espectro para el personal técnico del área de fiscalización que se encuentra en la oficina central y oficinas regionales, el cual fue dictado por el M.enC. Ing. Sergio Vidal Beltrán, Docente del Instituto Politécnico Nacional de México, con más de diez años de experiencia en investigación científica y Proyectos de Telecomunicaciones.

El contenido del Curso fue referido a procesamiento y análisis de señales analógicas AM y FM, mapeo de coberturas, análisis de interferencias en diferentes tecnologías, uso de los detectores de interferencia, preamplificadores, filtros, control remoto de instrumentos, automatización de tareas, identificación de emisiones ilegales, triangulación de señales y análisis de redes móviles GSM, WCDMA, HSPA+, LTE FDD y TDD.



Figura 5.6. Capacitación equipos Fiscalización y Control

## Actividades importantes de Control de Espectro

### Control de frecuencias durante el evento Rally Dakar 2015

En el marco del Rally Dakar 2015, la ATT aseguró el desarrollo del evento a través de Sistemas de Telecomunicaciones libres de Interferencias Perjudiciales. Para ello, esta autoridad realizó el monitoreo y control del espectro radioeléctrico por la ruta del Rally Dakar 2015, que pasó por el Salar de Uyuni asegurando de esta forma que dicho evento se lleve a cabo sin ningún problema de interferencias o interrupciones en sus comunicaciones inalámbrica.

### Monitoreo previo al evento Rally Dakar 2016

Por otra parte, conforme estableció el Decreto Supremo No. 2365, de fecha 20 de mayo de 2015, que declara prioridad e interés nacional la realización de la competencia deportiva mundial denominada "Dakar 2016" y los requerimientos de la Amaury Sport Organization - ASO (Organizador del evento RALLY DAKAR 2016), referidos a la asignación de frecuencias de radiocomunicación para el Subsistema de Enlace SX, Vinculo y Enlace con RPT's (con y entre aviones), Comunicación TV (simplex y duplex), Audio Reporte, Micrófono, Enlace Video en Helicópteros, Cámara Video (Direct TV) y Cámara Hombro/Helicóptero, la Dirección de Fiscalización y Control desplegó personal técnico por la ruta del RALLY DAKAR 2016 (ETAPAS 5, 6 Y 7) a fin de verificar que las frecuencias solicitadas por la ASO y las de uso aeronáutico no presenten interferencias perjudiciales que puedan degradar los sistemas de telecomunicaciones.



Etapa	Población	Coordenadas	
Etapa 6	Belén de Andamarca	18° 48' 20,6" S	67° 38' 18,42" O
	San Martín	19° 15' 56,3" S	67° 35' 44,5" O
	Orinoca	18° 58' 02,4" S	67° 35' 09,3" O
	Salinas de Garci Mendoza	19° 37' 40,7" S	67° 40' 09,7" O
	Jirira	19° 51' 16,5" S	67° 34' 36,2" O
	Vituyo	19° 46' 21,2" S	67° 45' 37,1" O
	Colchani	20° 17' 06,3" S	66° 46' 06,6" O
Etapa 5 y 7	Uyuni	20° 28' 01,8" S	66° 50' 00,5" O
	Atocha	20° 56' 03,0" S	66° 13' 12,0" O
	Tupiza	21° 26' 48,0" S	65° 43' 02,0" O
	Villazon	22° 05' 17,0" S	65° 35' 45,0" O

Figuras 5.7. Sitios de monitoreo de las frecuencias que serán utilizadas durante las ETAPAS 5, 6 y 7 del Rally Dakar 2016

### Monitoreo previo y durante la llegada del Papa Francisco a Bolivia

Con la finalidad de precautelar las comunicaciones aeronáuticas durante la llegada y estadía del Papa Francisco a Bolivia, personal de Control de Espectro se desplegó a los aeropuertos de El Alto, Viru Viru, Trompillo y Jorge Wilstermann. En éste sentido, no se tuvieron eventos durante los días 8, 9 y 10 de julio de 2015 toda vez que se controlaron interferencias identificadas en los aeropuertos de Viru Viru y Tromps.

Distintivo	Descripción del contralador	Aeropuerto			
		El Alto	Vitu Viru	Trompillo	J. Wilstermann
FIR	Frecuencia internacional de aeronavegación de Bolivia	Sin interferencia	Sin interferencia	Sin interferencia	Sin interferencia
ACC PRINCIPAL	Frecuencia de control de aeronavegación de 30 a 80 millas	Sin interferencia	Interferencia controlada	Interferencia controlada	Sin interferencia
ACC ALTERNO	Frecuencia de control de aeronavegación de 30 a 80 millas	Sin interferencia	Sin interferencia	Sin interferencia	Sin interferencia
APP	Frecuencia de control de aproximación de 10 a 30 millas	Sin interferencia	Sin interferencia	Sin interferencia	Sin interferencia
TWR	Frecuencia de control de torre a 10 millas	Sin interferencia	Sin interferencia	Sin interferencia	Sin interferencia
GND	Frecuencia de control en movimiento de superficie	Sin interferencia	Sin interferencia	Sin interferencia	Sin interferencia

Figura 5.8. Reporte de verificación de interferencias durante la llegada del Papa Francisco a Bolivia.

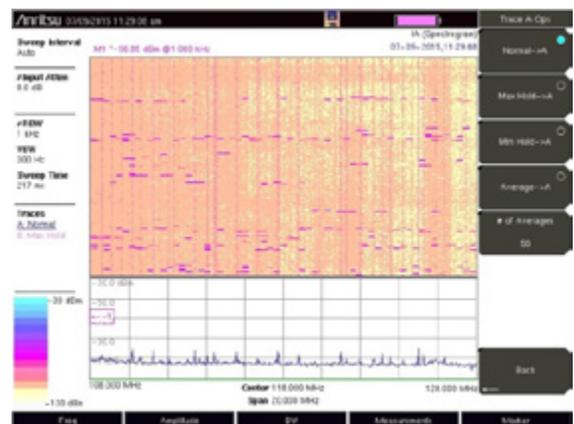
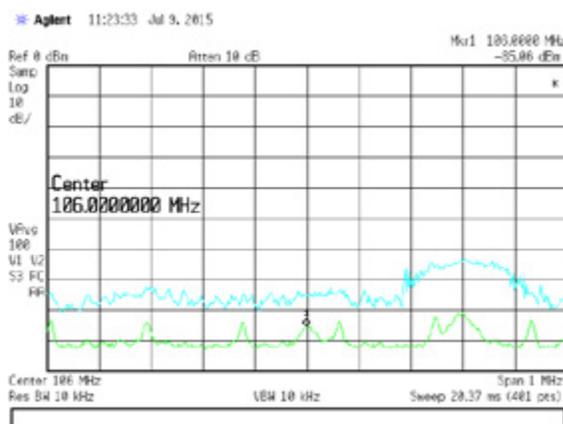
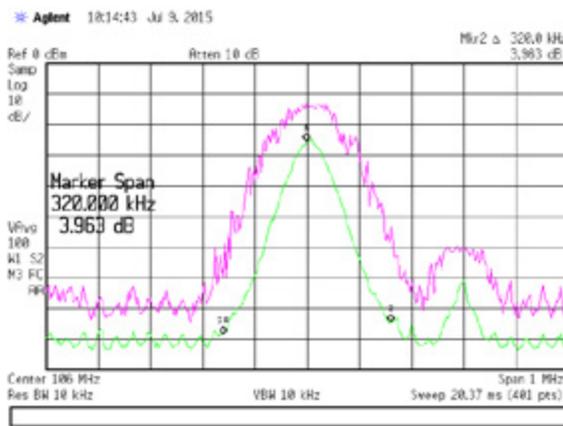
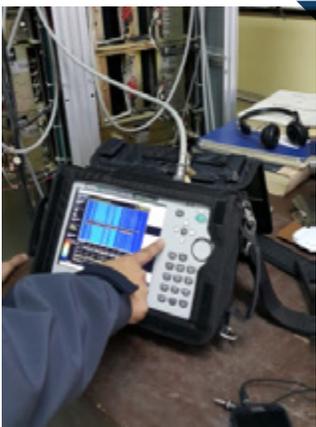


Figura 5.9. Interferencia controlada en los aeropuertos de Viru Viru y Trompillo de la ciudad de Santa Cruz.

### Vigilancia y monitoreo de la banda aeronáutica Evento: Visita del Papa Francisco a Bolivia



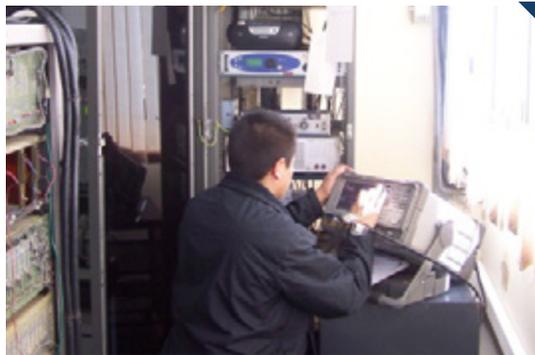
Figuras 5.10. Monitoreo en instalaciones de AASANA – El Alto



Figuras 5.11. Monitoreo en instalaciones de AASANA – Viru Viru



Figuras 5.12. Monitoreo en instalaciones de AASANA – Trompillo



Figuras 5.13. Monitoreo en instalaciones de AASANA – J. Wilstermann

### Carta de Intenciones firmada con ANATEL de Brasil

El creciente número de interferencias que afectan al Servicio Móvil Aeronáutico, Móvil Celular, radiodifusión FM y televisión en poblaciones fronterizas como Puerto Quijarro, Puerto Suarez, Guayaramerin y la ciudad de Cobija, demandó el establecimiento de un canal eficiente y rápido para la resolución de casos concretos (actuales y futuros) de armonización del espectro, coordinación y compatibilidad de estaciones de radiocomunicaciones fronterizas y tratamiento de interferencias que involucren a ambos países.



En éste sentido, en fecha 20 de agosto de 2015, se firmó una Carta de Intenciones con la finalidad de fortalecer la relación técnica bilateral entre los reguladores ATT de Bolivia y ANATEL de Brasil.



Figuras 5.14. Puerto Suarez. Horario de Mantenimiento.

### Visita al Instituto de Equipamiento Electrónico del Sur Oeste de China (SWIEE)

Con el objeto de intercambiar experiencias en el ámbito de la Fiscalización y conocer desarrollos a nivel de investigación e innovación relacionados a equipamiento de Control y Gestión del Espectro Radioeléctrico, una comisión conformada por personal de las áreas de Planificación y Fiscalización de la ATT visitó el Instituto de de Equipamiento Electrónico del Sur Oeste de China (SWIEE).

Durante la visita, se concertó reuniones con personal del Comité de Control y Gestión de Espectro de la provincia de Sichuan y municipio de Zigon a fin de intercambiar experiencias respecto a la administración y asignación de frecuencias. Así mismo, se visitó los centros de monitoreo provincial y el centro de integración de microondas ubicado en la ciudad de Chengdu.



Figuras 5.15. Visita a centros de monitoreo provincial y de integración de microondas en la ciudad de Chengdu.



Figuras 5.16. Visita a centros de monitoreo provincial y de integración de microondas en la ciudad de Chengdu.

## 5.4. Implementación del Sistema de Monitoreo y Gestión

### Implementación del Sistema de Monitoreo On-line de emisoras FM

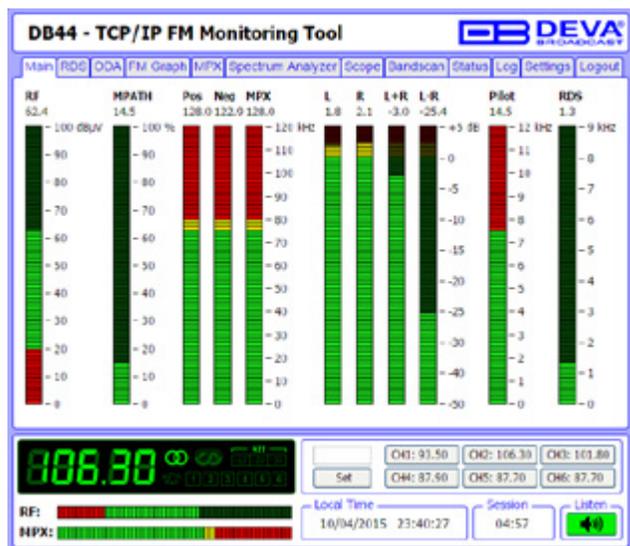


Figura 5.17. Sistema Nacional de Monitoreo On-line de emisoras FM implementado en la gestión 2015.

Durante los meses de febrero y marzo de 2015, se implementó el Sistema de Monitoreo On-line de FM, el cual permite vigilar y monitorear las emisoras de FM en las nueve capitales de departamento desde un computador o un terminal móvil.

Los receptores fijos tienen la capacidad de monitorear las emisoras de FM (88-108 MHz) reportando niveles de señal, anchos de banda, modulación, ocupación del espectro, mediciones de potencia MPX e historiales. Por otra parte los receptores móviles, tienen la capacidad de realizar análisis de cobertura de las emisoras a través de los niveles de intensidad de campo recibidos en toda una ruta o trayecto.

Este sistema tiene la capacidad de monitorear emisiones legales e ilegales de al menos 550 emisoras FM que se encuentran emitiendo su programación en las capitales de departamentos y áreas de servicio adyacentes.

### Implementación de Sistema Jamming para FM

- 3 estaciones “jamming” instaladas en las ciudades de La Paz, Cochabamba, Santa Cruz para una operación 24/7/365.
- 23 emisoras ilegales de FM cesaron emisiones producto del “jamming” generado.

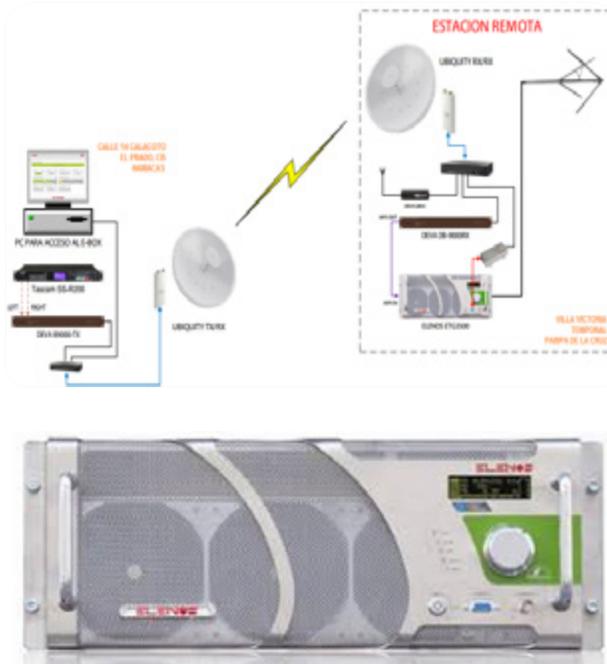


Figura 5.18. Sistema Jamming para FM.

### Implementación de Sistema para Gestión de Equipos de espectro

El segundo semestre de la gestión 2015, la Dirección de Fiscalización y Control tuvo la iniciativa de desarrollar un Software que permita gestionar los equipos que utiliza el personal técnico de Control y Monitoreo del Espectro registrando logs y eventos de red 24/7, toda vez que no se tenía un control del estado, accesibilidad y configuración de éstos equipos terminales.

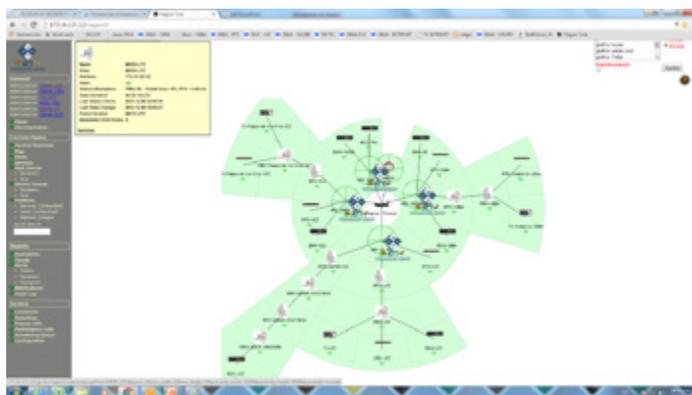


Figura 5.19. Implementación de Sistema.

### 5.5. Defensa de los derechos de los usuarios

Los usuarios de los servicios de Telecomunicaciones y Tic tienen derecho a recibir de parte de los operadores servicios puntuales, eficientes y de buena calidad, y a recibir información clara, precisa, completa, oportuna y gratuita.

En la gestión 2015, el área de Defensa de los Derechos de los Usuarios de los servicios de Telecomunicaciones y Tic, atendió y procesó 591 reclamaciones administrativas o de segunda instancia presentadas por los usuarios por deficiencias de los servicios provistos por los operadores, mediante el avenimiento o acuerdo entre partes o la emisión de Resoluciones Administrativas Regulatorias que resolvieron las reclamaciones.

Para facilitar a los usuarios la presentación de reclamaciones directas o de primera instancia a los proveedores de los servicios de Telecomunicaciones y Tic, la ATT cuenta con la aplicación mireclamo.bo, accesible a través de la red de internet, mediante la cual los usuarios pueden presentar sus reclamaciones directas, llenando un formulario específico. Durante la gestión 2015 se canalizaron a los operadores 3.878 reclamaciones directas de acuerdo al siguiente cuadro:

Motivo	Servicio deficiente	Otro	Corte de servicio	Servicio no disponible	Facturación	Mala atención	Total general
<b>Total</b>	1.407	750	630	563	290	238	<b>3.878</b>

Figura 5.20. Reclamaciones directas.

Mediante la línea gratuita 800 10 6000 de atención al usuario de la ATT que opera durante las 24 horas de todos los días del año, en la gestión 2015, se atendieron 27.826 llamadas y se realizaron 9.789 llamadas sobre consultas y reclamos referentes a los Servicios Regulados por la ATT.



# Capítulo 6

## Regionales

Asesoría y Seguimiento Comunal

### Logros Gestión 2015 - Programación 2016

Contexto/Problema	Logros Esperados y Beneficiarios	Programación 2016	Dificultades
...	...	...	...
...	...	...	...
...	...	...	...



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES



# Cap 6

# Regionales

## 6.1. Regional Santa Cruz - Beni

### Introducción

Con el propósito fundamental de coadyuvar con los objetivos institucionales trazados por la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes, en la fiscalización y control de la prestación de los servicios de telecomunicaciones, servicios de transporte, servicio postal y TICs a nivel nacional, se cuenta con la Oficina Regional Santa Cruz/ Beni, en la cual desarrollan actividades de regulación y de fiscalización en conformidad a la Ley 164 y 165.

### Fiscalización de servicios públicos y privados

La regulación y fiscalización de los Servicios de Telecomunicaciones en la Oficina Regional involucra las siguientes acciones:

- Verificar la correcta prestación de los servicios de telecomunicaciones.
- Verificar el inicio y/o abandono de operaciones de operadores.
- Verificar el cumplimiento de metas de calidad de servicio.
- Verificar el cumplimiento de las obligaciones de los operadores.
- Realizar el análisis, registro y autorización de interrupciones de los servicios de Telecomunicaciones.



Figura 6.1. Resumen Estadístico Fuente: ATT

Resumen de atenciones realizadas en Servicios Privados durante la gestión 2015.

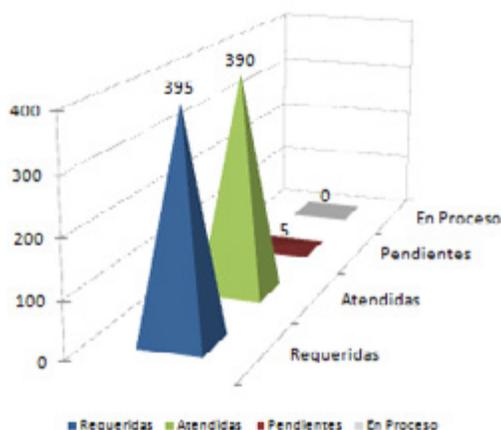


Figura 6.2. Acciones realizadas en Servicios Privados

$$\% \text{ nivel de atención} = \frac{\text{Atendidas}}{\text{Requeridas} + \text{Pendientes}}$$

	Actividades
Requeridas	395
Atendidas	390
Pendientes	5
En Proceso	0

**% Nivel de Atención** 98%

$$\% \text{ nivel de servicio} = \frac{\text{Atendidas} + \text{En Proceso}}{\text{Requeridas} + \text{Pendientes}}$$

**% Nivel de Servicio** 98%

### Monitoreo y Control del Espectro

Dentro de esta área, entre lo más relevante se tiene:

Intervención oportuna de la Unidad de Control del Espectro a través del monitoreo permanente, control y prevención de emisiones radioeléctricas, para garantizar operaciones libres de interferencias perjudiciales.

Velar por la seguridad de la banda aeronáutica, eliminando las interferencias perjudiciales en las frecuencias de operación del Servicio de Radionavegación Aeronáutica, utilizadas por AASANA en los Departamento de Santa Cruz y Beni.

Identificar, controlar y reportar el uso indebido del espectro electromagnético.

Verificar la correcta utilización de frecuencias utilizadas por los servicios de telecomunicaciones, basadas en la distribución de frecuencias aprobada según norma vigente.

Mediciones de Niveles de Radiación No Ionizante en aquellos sectores sensibles a la instalación de nuevas Radio Bases por parte de los operadores de telecomunicaciones, a solicitud de vecinos.

## Verificación banda aeronáutica – Visita Papa Francisco

En fechas 08, 09 y 10 de julio de 2015, considerando la importancia de mantener y asegurar la banda aeronáutica libre de emisiones perjudiciales, se realizó el monitoreo de la banda aeronáutica (108 MHz a 130 MHz) en el Aeropuerto Internacional Viru Viru y Aeropuerto El Trompillo de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra.

En ese entendido, se verificó que la banda aeronáutica se encuentre libre de emisiones perjudiciales, garantizado la comunicación y operación aérea en los mencionados Aeropuertos.

## ODECO Telecomunicaciones y TIC

La plataforma de atención de reclamaciones regional se encuentra capacitado para poder atender y resolver cualquier reclamación de los servicios de Telecomunicaciones de manera eficiente y oportuna dentro del marco regulatorio relativo al Proceso de Reclamación en Primera y Segunda Instancia.

La plataforma virtual institucional se encarga de la atención de consultas y procesamiento de reclamos de los usuarios Telefonía Fija, Telefonía Móvil, Distribución de Señales, Televisión Satelital, Acceso a Internet y Servicios de Valor Agregado desde el Encaminamiento de la Reclamación en Primera Instancia (Reclamación Directa) y la Segunda Instancia (Reclamación Administrativa), a través del avenimiento, posterior análisis técnico y seguimiento hasta la elaboración del Informe Técnico para la Resolución Final.

Resumen de canalizaciones, facilitaciones y procesos administrativos		
Detalle	Total	Administrativos
Canalizaciones y en Aeropuertos	108	2
Acciones de facilitación en Aeropuertos	273	
Reclamos canalizados en la Terminal Bimodal de Santa Cruz de la Sierra	699	29
Acciones de facilitación de usuarios de transporte terrestre en la Terminal Bimodal de Santa Cruz de la Sierra	1248	
Reclamos canalizados en terminales de buses ciudad de Trinidad	49	0
Acciones de facilitación de usuarios de transporte terrestre ciudad de Trinidad	176	

Figura 6.3. Resumen de canalizaciones, facilitaciones y procesos administrativos Gestión 2015 Fuente: ATT Regional Santa Cruz-Beni

Relación de operativos de control de estándares de calidad				
Fecha	Operativo	Lugar	Buses Inspeccionados	Buses Observados
25/09/2015	25 de septiembre	Bimodal Santa Cruz	25	25
30/10/2015	30 de octubre	Bimodal Santa Cruz	10	9
2-3-4/11/2015	Todos Santos	Bimodal Santa Cruz	8	8
22/12/2015	22 de diciembre	Bimodal Santa Cruz	7	5
23/12/2015	23 de diciembre	Bimodal Santa Cruz	7	5
29-30/12/2015	29 y 30 de diciembre	Bimodal Santa Cruz	10	7
02/10/2015	2 de octubre	Trinidad	20	18
30/10/2015	30 de octubre	Trinidad	4	3

Figura 6.4. Relación de operativos de control de estándares de calidad Gestión 2015 Fuente: ATT Regional Santa Cruz-Beni

### ODECO Transportes y Servicio Postal

Personal capacitado para Realizar Facilitaciones y apoyar a los usuarios en la realización de sus reclamaciones, de manera oportuna y dentro del marco del Proceso de Reclamación en Primera y Segunda Instancia.

Apoyo al usuario en atención de consultas y procesamiento de reclamos de los usuarios de servicio de transporte aéreo y uso adecuado de las plataforma virtual [www.mireclamo.bo](http://www.mireclamo.bo).

Atender los reclamos de los usuarios a través de facilitaciones, canalizaciones y/o avenimientos, según corresponda, dentro de los plazos establecidos.

Controlar el funcionamiento de las oficinas ODECO de los operadores y la aplicación de procedimientos de atención de reclamos por parte del personal encargado.

Realizar seguimiento a los operadores en la atención de reclamaciones directas dentro de los plazos previstos en la normativa.

Participar en los operativos de control de los servicio de transporte y postal, de acuerdo a cronograma establecido.

Procesar mensualmente la información estadística sobre: facilitaciones, canalización de reclamaciones, avenimientos, reclamaciones en segunda instancia, compensaciones, entre otros.

Mantener Confidencialidad de la Información a su cargo.

## 6.2. Regional Cochabamba - Oruro

### Control y monitoreo del espectro radioeléctrico

#### OBJETIVOS

- Fiscalización de los Servicios de Radio difusión, Atención de interferencias y controversias entre operadores.
- Socialización para la obtención de Títulos habilitantes.
- Mediciones de Radiación No Ionizante
- Seguimiento de Solicitudes, entrega de Notificaciones en Control del Espectro.
- Verificación Art. 112, ciudades de Cochabamba y Oruro.
- Actualización de Base de Datos
- Apoyo a la Regional Tarija con localidades del norte de Potosí.

#### ACTIVIDADES DESTACADAS

**Vuelo de verificación de ondas dispersas:** En fecha 01/06/2015 se llevó a cabo un sobrevuelo junto a personal de AASANA y del Ejército de Bolivia, donde se identificaron interferencias en la banda Aeronáutica, precisamente sobre el sector del cono Sur del Departamento de Cochabamba, identificándose los sitios de mayor incidencia.

**Mediciones RNI y socialización al público en general:** En las tareas asignadas a control y monitoreo del espectro, se encuentran la realización de estudios y mediciones de radiación no ionizante, de forma periódica y a solicitud, en los departamentos de Cochabamba y Oruro, realizando un control y registro de cumplimiento de la R.A.R. 0313/2002, con equipamiento certificado.

### Servicios Privados de Telecomunicaciones

#### OBJETIVOS

- Fiscalización de los Servicios Privados de Telecomunicaciones en los Departamentos de Cochabamba y Oruro.
- Socialización para la obtención de Títulos habilitantes.
- Seguimiento de Solicitudes, Procesos y entrega de Notificaciones.
- Atención de denuncias de interferencia y otras relacionadas a Servicios Privados.

#### INSPECCIONES ADMINISTRATIVAS

- Verificación de inicio y abandono de operaciones.
- Verificación de prestación ilegal de servicio y/o uso ilegal del Espectro Radioeléctrico.
- Procesos de revocatorias de Licencias.

## Servicios Públicos de Telecomunicaciones

### OBJETIVOS

- Verificación al cumplimiento de Metas de Calidad.
- Verificación al incumplimiento de Obligaciones (D.S. N° 112; D.S. N° 1828)
- Autorización de Interrupción de servicios Programados.
- Registro y Control de Interrupciones de Servicios Súbitas.
- Operadores sancionados por incumplimiento.
- Otras actividades

### Oficina de defensa de los derechos de los usuarios de Telecomunicaciones y TIC's

#### OBJETIVOS TRAZADOS

- Proteger los derechos de los usuarios, de posibles vulneraciones establecidas en el D.S. 25950, controlando que se cumpla la legislación vigente en la prestación de los servicios de Telecomunicaciones y Tic's.
- Educar a la población en materia del consumidor mediante una difusión masiva de consejos prácticos aplicados de acuerdo a la Ley N° 164.
- Establecer acciones en defensa de los derechos de los usuarios en relación a la atención oportuna de reclamos para el sector de Telecomunicaciones y TIC'S.

#### FUNCIONES ESPECIFICAS

- Proponer herramientas y mecanismos para la realizar las actividades de defensa de los derechos de usuarios en telecomunicaciones y Tic.
- Ejecutar los procedimientos y mecanismos para realizar las actividades de defensa de los derechos de usuarios en telecomunicaciones y Tic.
- Sistematizar información estadística con relación a la defensa de los derechos de los usuarios en telecomunicaciones y Tic.
- Recibir y reportar las reclamaciones y denuncias de los usuarios del sector de telecomunicaciones y Tic.
- Gestionar las acciones para la solución oportuna de reclamos referidos a los servicios de Telecomunicaciones y Tic.
- Canalizar aquellos reclamos que deban resolverse por la vía administrativa.

#### TAREAS RECURRENTE

- Atención y orientación de reclamaciones directas del sector de Telecomunicaciones y Tic's. D.S. 27172
- Canalización de reclamaciones directas del sector de Telecomunicaciones y Tic's.
- Atención y Canalización de reclamaciones administrativas del sector de Telecomunicaciones y Tic's hasta el avenimiento.
- Elaboración de informes técnicos.
- Inspección Administrativa a Oficinas ODECO del operador.
- Difusión de información sobre derechos de los usuarios de Telecomunicaciones.
- Otras funciones delegadas por el inmediato superior.

## Informe de actividades de los servicios de transportes Gestión 2014-2015

El Área de Transportes y Servicios Postal realizó tareas inherentes al cumplimiento de los parámetros administrativos de control y fiscalización, a los Operadores de Servicio de Transportes Terrestre, Aéreo y Postal.

### Objetivo General:

Promover un transporte eficiente, seguro, humano, competitivo y sustentable que garantice al usuario un servicio de calidad

### Objetivos Particulares:

- Mejorar la eficiencia del transporte público, teniendo como prioridad al usuario.
- Contribuir al desarrollo económico y competitivo de las ciudades, preservando el medio ambiente.
- Promover el orden, el respeto y el derecho al transporte, bajo un régimen seguro y humano.

### Logros

Logros Gestión 2015	
Contenido Propuesto	Logros Relevantes y Beneficios
Mediciones de Radiación no ionizante	Se realizaron 25 mediciones de radiación no ionizante y verificación de cumplimiento al R.A.R. 0313/2002, en diferentes sitios de los departamentos de Cochabamba y Oruro, además de la interacción con OTB's y unidades educativas, logrando socializar que los niveles de Radiación no representan un riesgo para la población.
Verificar la correcta prestación de Servicios Privados de Telecomunicaciones	Se atendió el 100% de las denuncias respecto a este sector, se tuvieron reuniones conjuntas con seguridad ciudadana que le permitieron gracias a la colaboración de la ATT, emprender el desarrollo un proyecto de Red Privada de auxilio entre empresas de Radio Móviles de la ciudad de Cochabamba.
Participación en Feria de la Transparencia	Se participó en la Feria de la Transparencia en la ciudad de Cochabamba, donde se transmitió las actividades institucionales, los derechos y obligaciones de los usuarios y datos estadísticos.
Sistema de monitoreo remoto y Transmisor interferente y adquisición de equipamiento nuevo	A partir de la implementación del sistema de monitoreo remoto y transmisor interferente, además de nuevo equipamiento para el control del espectro, se logró el cese de emisiones de 14 radioemisoras no autorizadas en la ciudad de Cochabamba.
Monitoreo del mensaje presidencial	Se verificó el cumplimiento al Artículo 112 de la Ley 164, en las ciudades de Cochabamba y Oruro. Como resultado se inició el proceso sancionatorio correspondiente a los operadores que incumplieron en la transmisión del Mensaje Presidencial, en fechas 6 de agosto y 22 de enero haciendo un total de 40 procesos administrativos.
Atención denuncias de interferencia	Como actividad destacada, se realizó vuelo de inspección de ondas dispersas en la estación de Cochabamba efectuado en un helicóptero del Ejército de Bolivia, matrícula EB – 102.
Dakar 2015	Se participó activamente en la realización del Dakar 2015, realizando monitoreos del espectro, en el aeropuerto de la ciudad de Oruro y en ruta.

Figura 6.5. Logros Gestión 2015 Fuente: ATT Regional Cochabamba

### 6.3. Regional Tarija - Chuquisaca - Potosí

Logros Gestión 2015	
Contenido Propuesto	Logros Relevantes
Mediciones de Radiación no Ionizantes	Se realizaron 26 mediciones de niveles de radiación de señal no ionizante en ambientes controlados en las ciudades de Tarija, Sucre y Potosí. Los resultados de los niveles medidos en ambientes no controlados se encuentran por debajo de los límites establecidos en la RAR 2002/0313. El mas relevante y controlado en el año 2015 es la Av. Panamericana esquina Comercio de la ciudad de Tarija donde se concentran un gran grupo de torres de operadores de telefonía móvil y al mismo tiempo por tratarse del Mercado Campesino, un lugar que presenta un gran numero de personas concentradas.
Monitoreo y Control del Espectro Radioeléctrico	Se realizo de manera mensual el monitoreo y control del espectro radioeléctrico en las bandas de: televisión (VHF y UHF) y de radio (AM y FM) con el objeto de verificar el cumplimiento de parámetros técnicos autorizados y de emisiones ilegales.

Figura 6.6. Logros Gestión 2015 Fuente: ATT Regional Tarija

Lugar	Departamento	Banda	Monitoreos
Ciudad de Tarija	Tarija	FM, AM y TV	10
Ciudad de Sucre	Chuquisaca	FM, AM y TV	1
Ciudad de Potosí	Potosí	FM, AM y TV	2
Localidad de Camargo	Chuquisaca	FM, AM y TV	1
Localidad de Caraparí	Tarija	FM, AM y TV	1
Localidad de Yacuiba	Tarija	FM, AM y TV	1
Localidad de Villazón	Potosí	FM, AM y TV	1
Localidad de Uyuni	Potosí	FM, AM y TV	1
Localidad de Padcaya	Tarija	FM, AM y TV	1
Localidad Valle de Concepción	Tarija	FM, AM y TV	1
Localidad de Tupiza	Potosí	FM, AM y TV	1
Localidad de San Lorenzo	Tarija	FM, AM y TV	1
Localidad de Uyuni	Potosí	RALLY DAKAR	1
Localidad de Atocha	Potosí	RALLY DAKAR	1
Localidad de Tupiza	Potosí	RALLY DAKAR	1
Localidad de Villazón	Potosí	RALLY DAKAR	1
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>26</b>

Figura 6.7. Monitoreos Fuente: ATT Regional Tarija

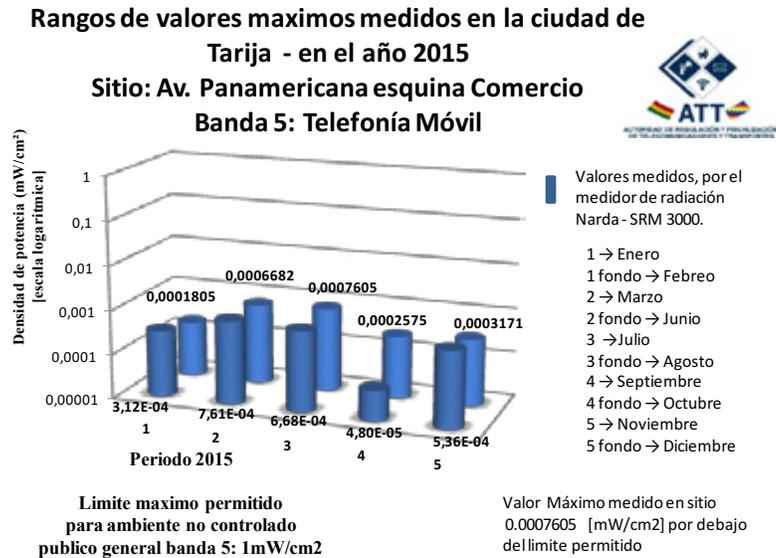
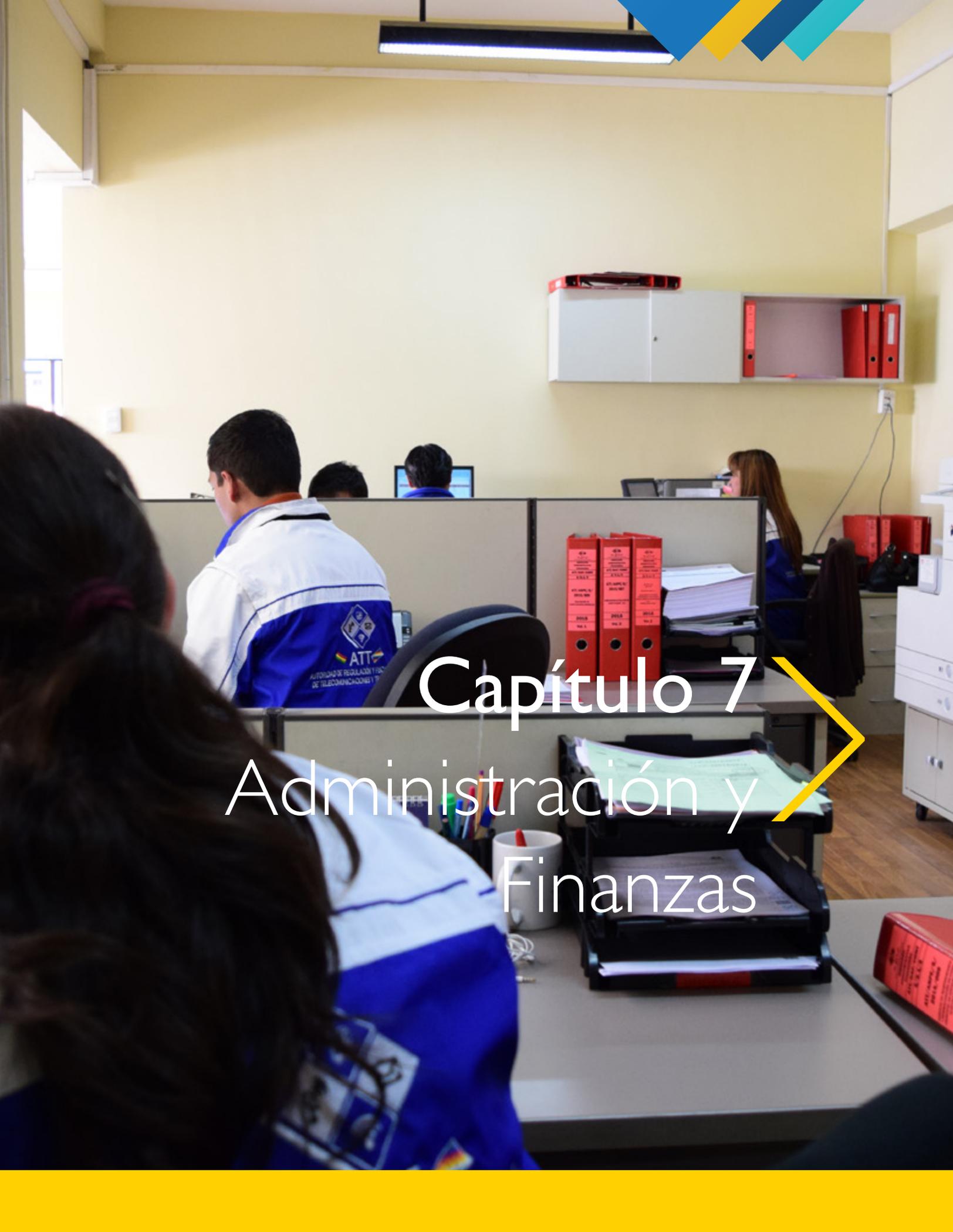


Figura 6.8. Rangos de valores máximos medidos en la ciudad de Tarija Fuente: ATT Regional Tarija

Logros Gestión 2015	
Contenido Propuesto	Logros Relevantes
Participación en Ferias	Feria de Transparencia en la ciudad de Tarija, donde se transmitió las actividades institucionales , los derechos y obligaciones de los usuarios. Feria en defensa de los derechos del usuario de Telecomunicaciones y Transportes en la localidad de San Lorenzo Departamento de Tarija. Feria No Caigas en la Red en la ciudad de Tarija, donde se informo al publico en general sobre los peligros de las redes sociales y el internet en general.
Monitoreo del mensaje presidencial	Se verificó el cumplimiento al Artículo 112 de la Ley 164, en las ciudades de Tarija, Sucre y Potosí. Como resultado se inició el proceso sancionatorio correspondiente a los operadores que incumplieron en la transmisión del Mensaje Presidencial, en fechas 22 de enero y 6 de agosto de 2015.
Inspecciones en Transporte	Control de estándares técnicos del servicio terrestre de transportes . Terminal de Buses de Tarija "Agustín Morales Álvarez". Terminal de Buses de Uyuni.
Participación en Simulacros	Apoderamiento Ilícito de Aeronave con Secuestro de Rehenes Aeropuerto "Oriol Lea Plaza" Tarija. Amenaza de Bomba Aeropuerto "Oriol Lea Plaza" Tarija.

Logros Gestión 2015	
Contenido Propuesto	Logros Relevantes
<p>Implementación de Código de Servicios Especiales. D.S. 1391 Artículo 168 inciso A) establece que: "Los operadores o proveedores deberán ofrecer en forma gratuita a sus usuarias y usuarios, acceso a los números telefónicos especiales de servicios de emergencias, bomberos, policía u otros que se establezcan por norma expresa"</p>	<p>Se otorgó a través de los operadores de telefonía fija y móvil (COSETT LTDA., TELECEL S.A., NUEVATEL S.A. y ENTEL S.A.) el acceso gratuito a los servicios de emergencias en la ciudades de Tarija y Sucre por medio de los códigos de servicios especiales. 168 Emergencias Médicas 171 Informaciones Aeropuerto 176 Emergencias Servicio de Electrificación 177 Emergencias Servicio de Gas Domiciliario 178 Emergencias Servicio de Agua Potable y Alcantarillado</p>
<p>DAKAR 2015</p>	<p>Monitoreo del espectro radioeléctrico para identificar posibles fuentes de interferencias a las frecuencias solicitadas para la ASO para uso en Rally DAKAR 2016. Monitoreo realizado en la ruta desde Villazón, Tupiza, Atocha Uyuni y Salar de Uyuni.</p>

Figura 6.9. Logros Fuente: ATT Regional Tarija

The background image shows an office environment with several cubicles. In the foreground, the back of a person's head and shoulders is visible, wearing a blue and white uniform with a logo. In the middle ground, a man in a similar uniform is seated at a desk, looking at a computer monitor. Other workers are visible in the background. The office has light-colored walls, a white cabinet with red binders, and a desk with a printer and more binders. A yellow arrow graphic points to the right, underlining the text.

# Capítulo 7

## Administración y Finanzas



# Cap7

ATT  
AUTORIDAD DE REGULACIÓN  
DE TELECOMUNICACIONES Y

ATLANTIA  
ATLANTIA  
ATLANTIA  
ATLANTIA  
ATLANTIA

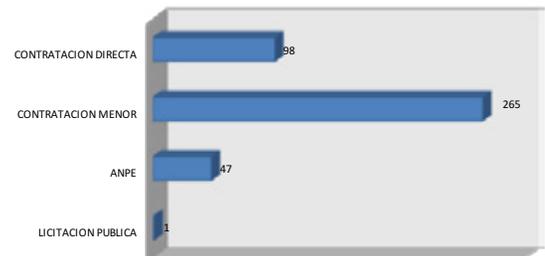
# Administración y Finanzas

## 7.1. Procesos de Contratación

Modalidad	Total
Licitación pública	1
ANPE	47
Contratación menor	265
Contratación directa	98
	<b>441</b>

Figura 7.1. Detalle proceso de contratación ATT. (2015)

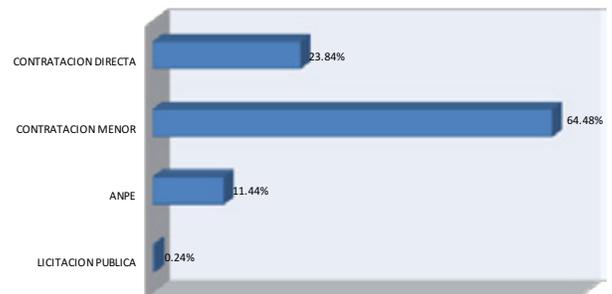
DETALLE DE PROCESOS DE CONTRATACION - GESTION 2015



Modalidad	Total
Licitación pública	0,24%
ANPE	11.44%
Contratación menor	64.48%
Contratación directa	23.84%
	<b>100.00%</b>

Figura 7.2. Relación porcentual de proceso de contratación ATT. (2015)

RELACION PORCENTUAL DE PROCESOS DE CONTRATACION -GESTION 2015



Modalidad	Total
Servicios	133
Consultoría por producto	11
Consultoría de línea	80
Bienes	89
Contratación directa	98
	<b>411</b>

Figura 7.3. Relación porcentual de proceso de contratación ATT. (2015)

DETALLE DE PROCESOS DE CONTRATACION GESTION 2015 - POR TIPO DE CONTRATACION



Modalidad	Total
Servicios	32.36%
Consultoría por producto	2,68%
Consultoría de línea	19.46%
Bienes	21.65%
Contratación directa	23.84%
	<b>100.00%</b>

Figura 7.4. Relación porcentual de proceso de contratación ATT. (2015)

DETALLE DE PROCESOS DE CONTRATACION GESTION 2015 EJECUTADOS - POR TIPO DE CONTRATACION



### 7.2. Inventario, Codificación y Revalúo de Activos fijos de la ATT

La Dirección Administrativa Financiera, a través de la Jefatura de Administración, ejecutó la contratación de una Consultoría por Producto para la “Inventariación, Codificación y Revalúo Técnico de Activos Fijos de la ATT”, contrato que fue suscrito en fecha 23 de diciembre 2015, esta contratación coadyuvará de gran manera con la administración de los bienes de uso institucionales, toda vez, que proporcionará información actualizada sobre los bienes de uso que a la fecha tienen valor 1 y otros que serán actualizados en su valor en función de los precios de mercado.

Asimismo, dicha consultoría permitirá obtener un inventario actualizado y valorado para contar con información actualizada para la toma de decisiones, orientando la posible disposición de bienes según normativa vigente.

Distribución de activos fijos por ubicación geográfica	
Ubicación	Cantidad de activos
Oficina Central La Paz	3,506
Depositos Amachuma	1,923
Oficina Regional Santa Cruz	841
Oficina Regional Cochabamba	422
Oficina Regional Tarija	278
	<b>6,610</b>



Figura 7.5. Distribución de activos fijos. (2015)

Nº	Grupo contable	Cantidad de activos
1	Edificaciones	4
2	Terrenos	8
3	Muebles y enseres de oficina	2,602
4	Equipos de computación	2,439
5	Maquinaria en general	3
6	Equipo médico y de laboratorio	8
7	Equipo de comunicaciones	1,489
8	Equipo educacional y recreativo	11
9	Activos intangibles	20
10	Vehículos automotores	12
11	Equipos e instalaciones	14
	<b>TOTAL</b>	<b>6,610</b>

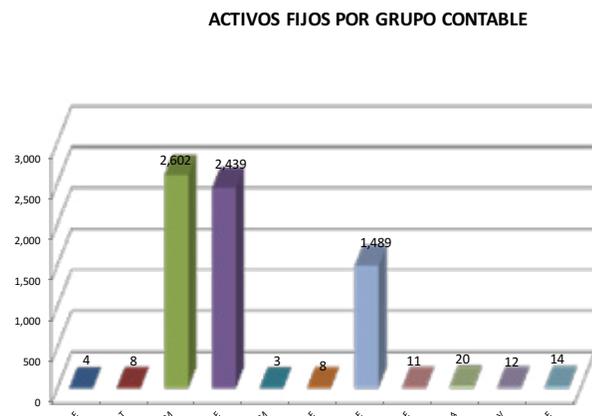


Figura 7.6. Activos fijos por grupo contable. (2015)

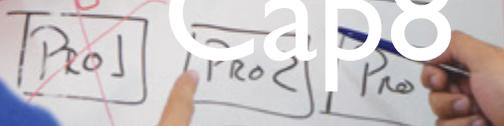


# Capítulo 8

## Planificación



$$f(x, y) = \frac{K + 2,5yx^2}{13}$$



# Cap8

# Planificación

## 8.1. Planificación Institucional

En la planificación de la ATT, se ha venido implementando un modelo de gestión basado en la mejora continua de los procesos y el cumplimiento de los objetivos estratégicos y de gestión que conllevan a la realización de la Visión Institucional.

La ATT lleva a cabo una gestión enmarcada dentro de los lineamientos establecidos en el Plan Estratégico Institucional PEI 2015 - 2019. El PEI como nexo entre la planificación del desarrollo en el marco normativo del Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE) y la programación operativa normada por el Sistema de Programación de Operaciones (SPO), articula la planificación del desarrollo, a corto, mediano y largo plazo. Su importancia radica en el desarrollo institucional y su potenciamiento.

Con relación a la planificación operativa, la ATT aplica un enfoque participativo, el cual está orientado a resultados y a la mejora del desempeño institucional cuyo instrumento de gestión para todas las áreas de la institución es el Programa Operativo Anual.

Acerca del Desarrollo Organizacional existente en la ATT, cabe mencionar que el desarrollo, funcionamiento y efectividad de la coordinación institucional y relaciones humanas para el logro de objetivos compartidos, se traduce en el análisis de procesos y procedimientos y su permanente mejora continua con la finalidad de mejorar el rendimiento individual de los trabajadores en particular y obtener un impacto positivo sobre el clima organizacional y su ventaja competitiva en general. Asimismo, la ATT aplica el modelo basado en procesos para el análisis y consecución de la mejora continua, aplicando la medición de procesos que permitan la evaluación objetiva del rendimiento institucional.

## 8.2. Resultados de gestión

Entre los principales resultados de la gestión 2015 se pueden mencionar:

- El primer semestre de 2015 el rendimiento de la ejecución física llegó al 76%, incrementando al 93% hasta el segundo semestre de 2015, lo que denota el alto compromiso asumido por la Institución.
- La ejecución presupuestaria es superior a la efectuada en los años anteriores, registrándose 97% en la gestión 2015. Siendo recomendable efectuar las gestiones financieras correspondientes para incrementar el techo presupuestario de la ATT para la gestión 2016.
- El sector de Telecomunicaciones y TIC se destaca por la verificación de las metas de calidad de los operadores, siendo también efectivos los operativos de control móvil realizados, con la finalidad de optimizar la calidad del servicio ofrecido a los usuarios. Asimismo, la aplicación de un nuevo modelo que fortalece la coordinación técnico – legal está incrementando el rendimiento institucional, esperando una mejora continua para el 2016.

- Asimismo, el 2015 se destacan por su impacto en el sector, los siguientes proyectos regulatorios: i) El estudio para la portabilidad numérica, ii) tarifa solidaria para personas con discapacidad, iii) implementación del Punto de Intercambio de Tráfico en la ATT, iv) Estándares técnicos de Firma y Certificado Digital, v) implementación del observatorio ATT para monitoreo de la calidad de servicios móviles y datos, vi) fiscalización de la calidad de los servicios y viii) rediseño del proyecto para la Admisión de un Sistema de Monitoreo y Gestión del Espectro Electromagnético.
- En el sector de Transportes se enfatizan: i) Los operativos de fiscalización in situ de la calidad de servicio ofertado por los operadores, ii) las autorizaciones a organizaciones sindicales de transporte interdepartamental, iii) las autorizaciones a operadores aéreos, iv) la ampliación de cobertura a nivel nacional de las actividades de ODECO que permitieron un mayor control de los operadores en resguardo de los derechos de los usuarios.
- En el sector Postal se destaca la aprobación del Decreto Supremo N° 2617 del 2 de diciembre de 2015 que Reglamenta el Servicio Postal, la atención a solicitudes de certificados de operación anual, y la realización del estándar de calidad del Servicio Postal.
- Las actividades de ODECO han sido mejoradas mediante la ampliación de información por medio de campañas de difusión, participación en ferias informativas, página web, redes sociales. También se amplió la presencia en 6 aeropuertos y 13 terminales terrestres con ítems nuevos, complementando las actividades con operativos de control.
- Dentro de los logros institucionales, se hace énfasis en la implementación del Sistema de Gestión de Calidad en los procesos sustantivos de la ATT, consecuentes al Certificado ISO 9001 obtenido de IBNORCA en los procesos de Reclamaciones de los sectores de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación, Transportes y Servicio Postal en el Departamento de La Paz.
- En cuanto a otros temas relacionados a fortalecimiento institucional destacan: i) la implementación de la nueva Estructura Organizacional, ii) el equipamiento institucional, iii) la gestión de la evaluación de factibilidad de la construcción de infraestructura apropiada para la oficina central de la ATT en La Paz.
- En cuanto a Tecnología Informática se ha desarrollado: Sistema de Interrupciones - SIGEINT (Beta), Desarrollo del Módulo SIMEN (Mensajería ODECO Transportes), Cálculo del DUF Telecomunicaciones, mejoras al sistema de correspondencia SISCOR, base de datos de operadores, adecuado mantenimiento de sistemas actuales, el soporte técnico brindado a la Institución, además, de efectuar las obras civiles para la mejora del data center, entre otros.

## 8.3. Indicadores de Gestión

## Indicadores de Gestión 2009-2016

Indicadores de Gestión		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016(p)
Gasto Corriente	% Ejecución Física	80,00%	91%	85%	85%	83%	93%	93%	94%
	Programación Presupuestaria	19.908.455	34.398.663	36.764.539	40.864.896	50.080.401	53.822.054	52.178.271	59.091.678
	Ejecución Presupuestaria	14.557.434	32.120.944	31.636.543	32.625.475	41.652.867	51.152.162	50.850.982	57.318.927
Inversión	% Ejecución Presupuestaria	73%	93%	86%	80%	83%	95%	97%	97%
	% Ejecución Física	35%	0%	100%	5%	70%	-	-	100%
	Programación Presupuestaria	3.000.000	9.586.051	5.687.133	51.255.393	26.595.978	-	-	41.960.319
Transferencias	Ejecución Presupuestaria	984.140	-	5.278.393	381.012	25.687.471	-	-	-
	% Ejecución Presupuestaria	33%	0%	93%	1%	97%	-	-	0
	Programación Presupuestaria	166.567.253	334.757.923	477.696.480	355.150.000	1.136.980.190	1.253.363.515	1.091.954.658	832.848.700
Recaudaciones	Ejecución Presupuestaria	77.210.762	282.482.149	364.677.904	355.150.000	1.024.710.729	1.084.609.580	1.051.346.657	832.848.700
	% Ejecución Presupuestaria	46%	84%	76%	100%	90%	87%	96%	100%
	Recaudación por Tasas de Regulación	86.799.786	96.429.338	106.541.812	121.255.103	143.025.679	136.919.667	148.964.837	137.000.000
Ratio: Gasto Corriente Ejecutado/Tasa de Regulación Recaudada	Recaudación por Derechos y Otros Ingresos	171.559.230	258.685.888	244.921.085	395.979.375	1.079.907.702	981.011.996	1.008.595.504	695.848.700
	TOTAL Recaudación	258.359.016	355.115.226	351.462.897	517.234.478	1.222.933.381	1.117.931.663	1.157.560.341	832.848.700
		16,8%	33,3%	29,7%	26,9%	29,1%	37,4%	34,1%	41,8%

Figura 8.1. Indicadores de Gestión 2009 - 2016 Fuente: ATT

### 8.4. Ejecución presupuestaria - Gasto Corriente

MES	Programación Presupuestaria (A)	Ejecución Presupuestaria (B)	% Ejecución Mensual (B/A)	% Ejecución Acumulada ( $\Sigma B/\Sigma A$ )
ENE	1.907.150	1.682.099	88%	88%
FEB	8.120.267	5.666.166	70%	73%
MAR	4.474.773	3.286.762	73%	73%
ABR	3.836.304	3.038.787	79%	75%
MAY	3.927.260	3.887.730	99%	79%
JUN	3.764.798	3.976.290	106%	83%
JUL	3.594.838	3.160.522	88%	83%
AGO	3.874.420	2.969.091	77%	83%
SEP	4.036.280	3.706.426	92%	84%
OCT	3.863.466	3.617.190	94%	85%
NOV	4.491.662	3.896.694	87%	85%
DIC	6.287.053	11.963.225	190%	97%
<b>TOTAL</b>	<b>52.178.271</b>	<b>50.850.982</b>	<b>Ejecución Total Anual</b>	
			<b>97%</b>	

Figura 8.2. Programación vs Ejecución presupuestaria Fuente: SIGMA

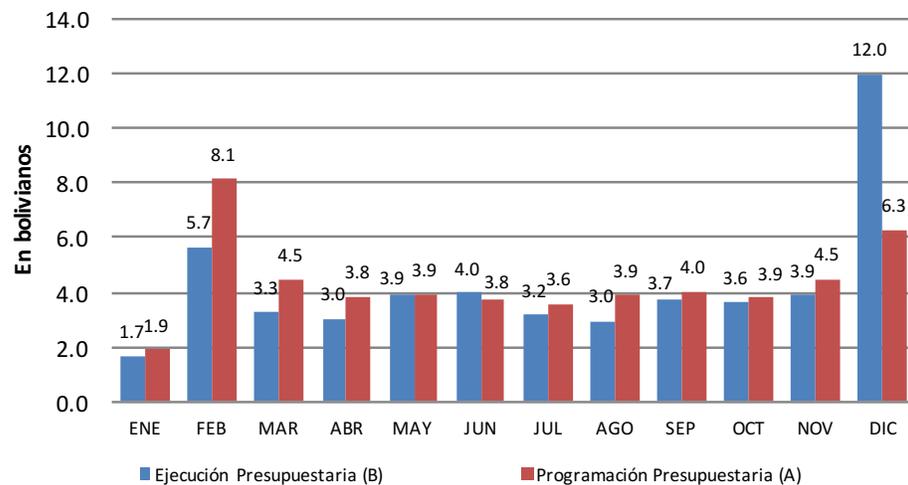


Figura 8.3. Programación vs Ejecución Fuente: ATT

- Las figuras 8.2 y 8.3 muestran que la ejecución presupuestaria a partir del segundo semestre recuperó los niveles rezagados del primer semestre, incrementando el rendimiento de 83% a 97% hasta diciembre, reflejando una mejora notable en la gestión financiera institucional.

PROGRAMA	PROGRAMADO	EJECUTADO	PORCENTAJE
Fortalecimiento Institucional	49.274.076	48.264.727	97,95%
Transparencia y Control Social	19.500	3.677	18,86%
Regulación Telecomunicaciones y TIC	1.443.460	1.212.068	83,97%
Regulación Transportes y Servicio Postal	307.233	293.914	95,66%
Fiscalización y Defensa de Derechos de Telecomunicaciones	1.134.000	1.076.596	94,94%
<b>TOTAL</b>	<b>52.178.269</b>	<b>50.850.982</b>	<b>97,46%</b>

Figura 8.4. Programación vs Ejecución presupuestaria Fuente: SIGMA

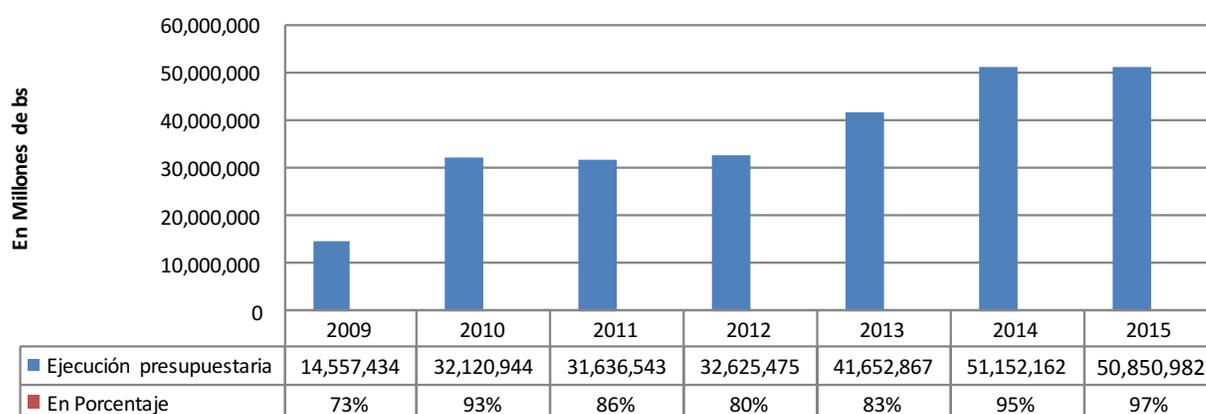


Figura 8.5. Evolución de la Ejecución Presupuestaria en millones de bolivianos Fuente: SIGMA

Por otra parte, haciendo una evaluación de la trayectoria de la ejecución presupuestaria desde el 2009. Los datos permiten concluir que los requerimientos presupuestarios institucionales han incrementado en el tiempo, producto del crecimiento progresivo en las atribuciones de la ATT a partir de la Ley General de Telecomunicaciones, TIC N° 164, Ley General de Transportes N° 165 y sus decretos reglamentarios. La proyección futura es el incremento aún mayor, por la implementación del proyecto de "Adquisición de un Sistema de Monitoreo y Gestión del Espectro Electromagnético para la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes", la reglamentación del Servicio Postal aprobada a finales del 2015 y la futura reglamentación de transportes a ser aprobada.

### 8.5. Ejecución Presupuestaria de Gastos

#### GASTOS: PRESUPUESTADO - EJECUTADO GESTIÓN 2015 (Excepto Grupos de Gasto de Transferencias y Otros Gastos) (En Bolivianos)

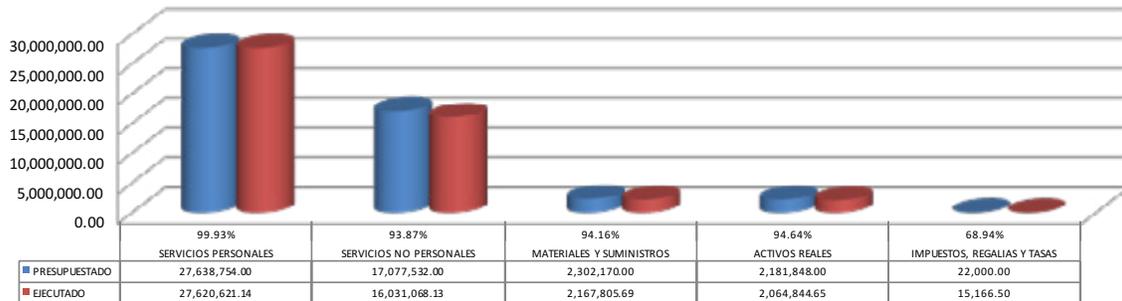
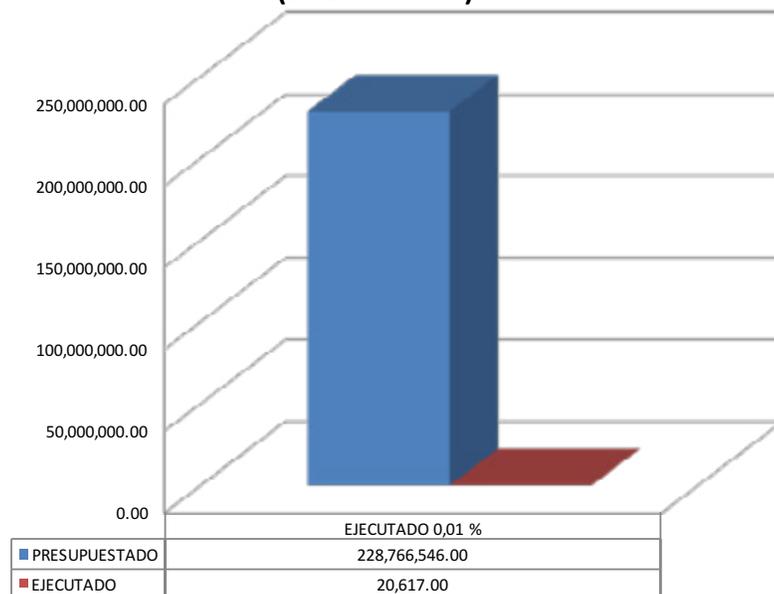


Figura 8.6. Ejecución Presupuestaria de Gastos

#### Gastos: Otros Gastos (En Bolivianos)



**Nota:** El presupuesto adicional de la gestión 2015 incluye la TRANSFERENCIA que debía efectuarse al MOPSV - Programa PRONTIS por Bs. 228.766.546,00 el mismo que se programó en la partida 99100 Provisiones para Gastos de Capital, debido a que el MOPSV no programó dicha transferencia en su presupuesto de Recursos.

Figura 8.7. Ejecución Presupuestaria Otros Gastos.

### Gastos: Transferencias (En Bolivianos)

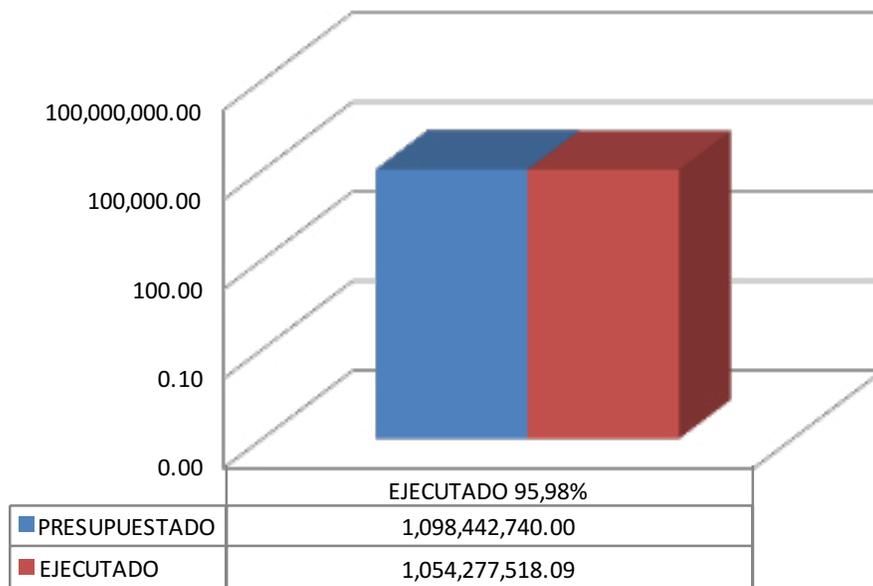


Figura 8.8. Ejecución Presupuestaria de Transferencias

## 8.6. Recaudaciones

### Recaudaciones en Telecomunicaciones

MES	Recaudación Programada	Recaudación Efectiva	% Recaudación mensual	% Recaudación acumulada
ENE	424.125.142	425.007.089	100,2%	100,2%
FEB	12.583.984	12.553.169	99,8%	100,2%
MAR	16.015.684	13.705.702	85,6%	99,7%
ABR	16.003.684	12.980.075	81,1%	99,0%
MAY	16.003.684	18.862.909	117,9%	99,7%
JUN	16.003.684	28.856.864	180,3%	102,2%
JUL	131.074.574	142.700.191	108,9%	103,6%
AGO	15.781.684	13.070.961	82,8%	103,1%
SEP	15.793.684	12.466.834	78,9%	102,5%
OCT	15.781.684	160.098.538	1014,5%	123,7%
NOV	15.851.684	246.615.111	1555,8%	156,4%
DIC	309.172.828	50.490.756	16,3%	113,3%
<b>TOTAL</b>	<b>1.004.192.000</b>	<b>1.137.450.199</b>	<b>113,3%</b>	

Figura 8.9. Recaudación Acumulada en Bs. - Telecomunicaciones Fuente: ATT

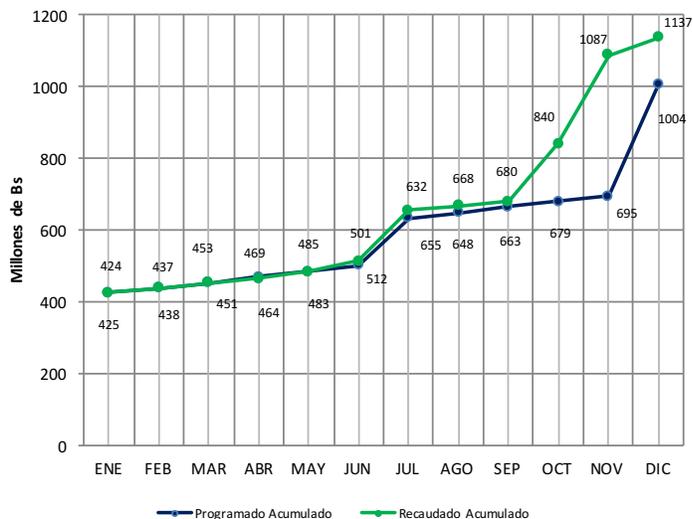


Figura 8.10. Programación vs. Recaudación Telecomunicaciones en millones de Bs.- Fuente: ATT

- La recaudación efectuada en el sector de Telecomunicaciones durante la gestión 2015 se constituye en la recaudación más relevante en la ATT, ya que abarca el 98% de la recaudación total. El 2015 se recaudó 1.137 Millones de Bolivianos cuya programación ha sido de 1.004 Millones de Bolivianos, habiéndose logrado el 113% de cumplimiento en su recaudación. Como se muestra en la Figura 3, desde el mes de Enero hasta el mes de Septiembre la recaudación siguió la trayectoria programada, sin embargo, a partir del mes de Octubre y hasta el final de la Gestión 2015, la recaudación superó con creces al monto proyectado.

### Recaudaciones en Transportes

MES	Recaudación Programada	Recaudación Efectiva	% Recaudación mensual	% Recaudación acumulada
ENE	1.930.000	1.093.258	56,6%	56,6%
FEB	500.000	3.668.151	733,6%	195,9%
MAR	1.000.000	9.161	0,9%	139,1%
ABR	3.040.650	1.883.678	61,9%	102,8%
MAY	0	1.818.161	0,0%	130,9%
JUN	0	266.511	0,0%	135,1%
JUL	2.040.650	1.483.300	72,7%	120,1%
AGO	0	699.511	0,0%	128,3%
SEP	0	1.483.902	0,0%	145,8%
OCT	2.044.950	1.951.976	95,5%	136,0%
NOV	0	546.408	0,0%	141,2%
DIC (P)	18.750	5.206.124	27766,0%	190,2%
<b>TOTAL</b>	<b>10.575.000</b>	<b>20.110.141</b>		<b>190,2%</b>

Figura 8.11. Recaudación Acumulada Transportes en millones de Bs. Fuente: ATT

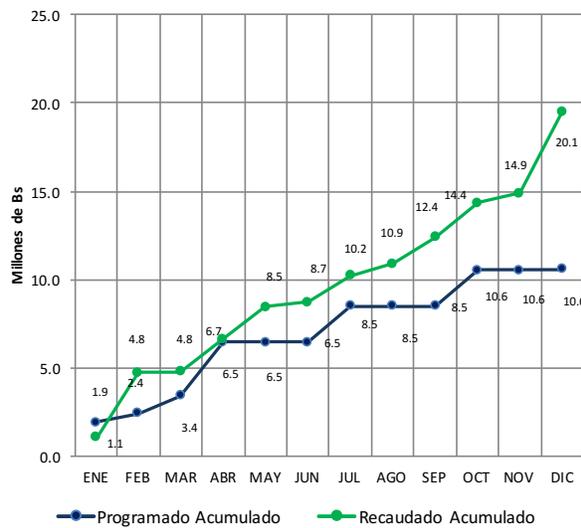


Figura 8.12. Programación vs. Recaudación Transportes en millones de Bs. Fuente: ATT

- La recaudación efectuada en el sector de Transportes durante la gestión 2015 se constituye en la recaudación más relevante del sector. El 2015 se recaudó 20,110 Millones de Bolivianos cuya programación ha sido de 10,575 Millones de Bolivianos, habiéndose logrado el 190% de cumplimiento en su recaudación. Como se muestra en la figura 4, desde el mes de Enero hasta el mes de Abril la recaudación siguió la trayectoria programada, sin embargo, a partir del mes de Mayo y hasta el final de la Gestión 2015, la recaudación superó permanentemente al monto proyectado.

Sector	Tipo de Pago	Monto	%
Telecomunicaciones	Derecho de Asignación Frecuencia	448.975.406,81	38,79
	Derecho de Uso de Frecuencia	318.372.803,30	27,50
	Prontis	213.136.788,62	18,41
	Tati	15.346.443,63	1,33
	Tasa de Fiscalización y Regulación	136.231.084,16	11,77
	Disminución de Cuentas a Cobrar a Corto Plazo	184.815,81	0,02
	Multas	4.549.741,96	0,39
Transportes	Tasa de Fiscalización y Regulación	12.733.752,72	1,10
	Disminución de Cuentas a Cobrar a Corto Plazo	7.359.828,68	0,64
	Multas	16.559,92	0,00
Servicio Postal	Certificado Anual de Operaciones	590.615,10	0,05
	Multas	62.500,00	0,01
<b>TOTAL</b>		<b>1.157.560.340,71</b>	<b>100,00</b>

Figura 8.13. Estructura porcentual de las Recaudaciones 2015 Fuente: ATT

En la gestión 2015 se mantiene la solidez de los tres pilares más fuertes de la ATT en lo que se refiere a la fuente de recaudación. El Derecho de Asignación de Frecuencia - DAF, el Derecho del Uso de Frecuencia - DUF, conjuntamente el Programa Nacional de Telecomunicaciones de Inclusión Social - PRONTIS, representan el 84,7% de su composición. Como se ha observado en la Figura 8.9, los tres pilares más fuertes en la composición de recaudaciones de Telecomunicaciones: DAF, DUF, PRONTIS, representan conjuntamente el monto de Bs. 980.484.998,7.

Las tasas de regulación que son la fuente de financiamiento del gasto corriente de la ATT representan el 13% entre telecomunicaciones y transportes en la gestión 2015.

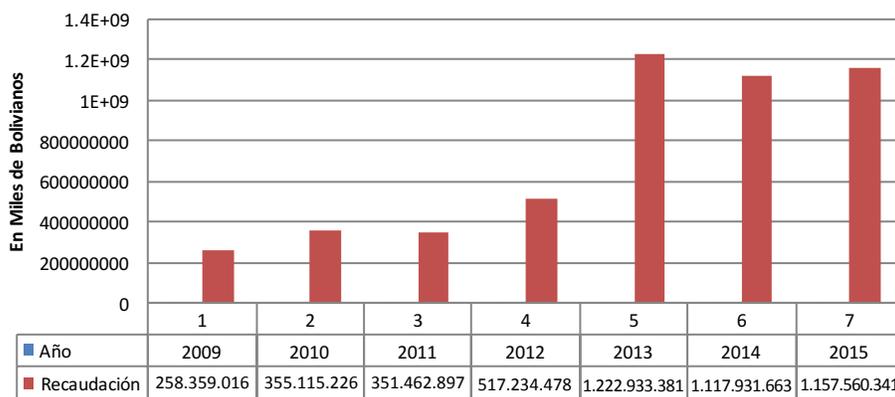


Figura 8.14. Evolución de la Recaudación en millones de Bs. Fuente: ATT

### 8.7. Ejecución Presupuestaria de Recursos

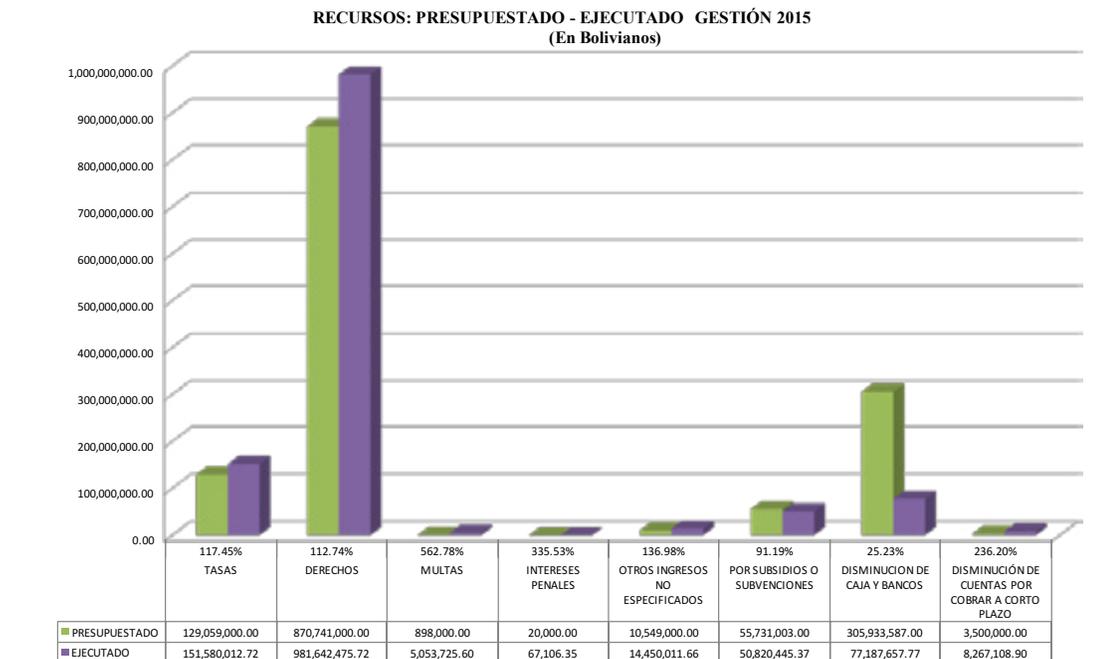


Figura 8.15. Ejecución Presupuestaria de Recursos

# Capítulo 9

## Dirección Jurídica

SEGÚN LA EVIDENCIA DE LA LESIÓN  
a) Arbitrariedad manifiesta de la inactividad administrativa  
b) Inactividad administrativa no manifiesta

### CAUSALES DE IMPROCEDENCIA

- Para hacer cumplir resoluciones judiciales
- Para hacer aprobar una ley
- Cuando haya conflicto de competencias (mientras no se tramite el mismo)
- Para hacer cumplir contratos



SEGUN LA EVIDENCIA DE LA LESION  
a) Arbitrariedad manifiesta de la inactividad administrativa  
b) Inactividad administrativa no manifiesta

CAUSALES DE IMPROCEDENCIA

- Para hacer cumplir resoluciones judiciales
- Para hacer aprobar una ley
- Cuando haya conflicto competencias (mientras no se tramite el mismo)
- Para hacer cumplir contratos

# Cap9

## Dirección Jurídica

### 9.1. Desarrollo

Se trazaron metas y se proyectaron nuevos objetivos, conforme a las necesidades que se fueron presentando diariamente, para ello se tomaron las siguientes acciones:

- Se realizó el Taller “Normas y Procedimientos Jurídicos”, proceso de reestructuración física institucional y reorganización (transversalización) de los abogados dentro la ATT.
- Se identificaron las fortalezas y debilidades de cada Jefatura y Unidad de la Dirección.
- Se analizaron las figuras jurídicas, las infracciones tipificadas y los procedimientos que se empleaban.
- Se unificaron criterios jurídicos y legales que a su vez permitieron tomar el control de cada trámite y proceso administrativo.
- Se establecieron estructuras para la emisión coherente, concisa y clara de los diferentes actos administrativos.
- Se implementó la utilización de Fichas Técnicas y la retroalimentación de precedentes y lineamientos administrativos (TC - TSJ – MOPSV - Revocatorios e Instancia).
- Se formaron matrices actualizadas y se reencaminaron físicamente los trámites y procesos pendientes de atención y procesamiento (Nuevos Contratos de Licencia Única, Contrato de Radiodifusión, Migración y Reglamentos).
- Se elaboraron nuevos procedimientos y flujogramas para la atención oportuna de los trámites y procesos administrativos.
- Se propusieron y suscribieron Convenios de Cooperación Interinstitucional.
- Se hizo un relevamiento de todos los trámites y procesos rezagados y que no fueron atendidos.
- Relevamiento-compilación normativa vigente y aplicable, centralizando dicha información en un CD que fue distribuido a todas las unidades de la ATT.

### 9.1.1. Principales Logros

#### a) Jefatura de Operaciones Legales:

En el Área de **Otorgamientos** entre las actividades más importantes se realizaron las siguientes:

- Se remitió al VMTL la solicitud de modificación del Reglamento para el Otorgamiento de Licencias en Telecomunicaciones, aprobado mediante Resolución Ministerial No. 323 de 30 de noviembre de 2012, con el objeto de que se modifiquen las falencias observadas en el procedimiento y en los requisitos que establece la actual norma.
- Se aprobaron procedimientos internos para TELECOM, con los cuales se está reduciendo progresivamente el tiempo y pasos en la atención de los trámites, ya que se conjuncionó el trabajo de los funcionarios del área técnica y del área legal.
- Con la finalidad de uniformizar el otorgamiento de Licencias de Radiodifusión (Sonora y Televisiva), se realizó la revisión y aprobación del Contrato "tipo".
- Con la finalidad de uniformizar el otorgamiento de Licencia Única (Servicios Públicos), se realizó la revisión y aprobación del Contrato "tipo".
- Durante la gestión se emitieron Resoluciones Administrativas Regulatorias que aprobaron Cronogramas y Convocatorias a:
  - Concurso de Proyectos de los Sectores Social Comunitario PIOC`s;
  - Licitaciones para la asignación de frecuencias en el Sector Comercial;
  - Asignación de Frecuencias para el Sector Estatal.
- De conformidad al Cronograma de Licitaciones, Analistas Legales de la Dirección Jurídica se constituyeron en las Oficinas de las Regionales con la finalidad de fungir como Secretarios de las Comisiones de Calificación de las quince 15 Licitaciones Públicas, las mismas que fueron atendidas en su totalidad, ya que se emitieron las Resoluciones Administrativas Regulatorias de: Declaratoria Desierta o Adjudicación, siendo el monto aproximado de las Licitaciones adjudicadas de Bs588.944,00.- (Quinientos ochenta y ocho mil novecientos cuarenta y cuatro 00/100 Bolivianos).
- Se propuso formatos de documentos a fin de dar celeridad y seguridad a las actuaciones de la ATT respecto a los operadores, adecuándolos a cada tipo de trámite.

En el Área de **Migración** entre las actividades más importantes se realizaron las siguientes:

- Existe mayor coordinación con el personal técnico de la Dirección Sectorial de Telecomunicaciones y TIC, lo cual permite que la atención de los trámites se realice eficazmente.

- Se estableció un formato de Informe Técnico-Jurídico y Resolución Administrativa Regulatoria, además del contrato tipo.
- Se alcanzó un 40% en la elaboración y emisión de los contratos y resoluciones administrativas de migración en servicios públicos.

En el Área de **Fiscalización** entre las actividades más importantes se realizaron las siguientes:

- A partir del establecimiento de un mismo criterio, se uniformizaron los formatos de los actos para la tramitación de los procesos sancionadores, logrando mayor celeridad en la atención de los mismos.
- Mayor coordinación con personal técnico de la Dirección de Fiscalización en los diferentes procesos, lo cual permite que los mismos tengan mayor sustento técnico legal, fusionando la experiencia y conocimiento de los analistas de ambas direcciones para establecer fundamentos debidamente respaldados en los análisis, así como hallar la solución de los problemas y/o dificultades en las labores de fiscalización de la ATT.
- Los analistas legales a cargo de los procesos administrativos derivados de la verificación de Metas, asistieron a capacitaciones, exposiciones y talleres en el tema de metas de Calidad y Expansión.
- Se mejoró la sustentación y fundamentación objetiva de los actos administrativos.

En el Área de **Transporte** entre las actividades más importantes se realizaron las siguientes:

- Se trabajó en un modelo de matriz de seguimiento del estado de los procesos administrativos sancionadores, la cual tiene como objetivo tener un mejor control del estado de dichos procesos.
- Se coordinó con la parte técnica de la Dirección de Transportes para uniformar los criterios aplicables en la tramitación de los procesos administrativos sancionadores y tramites en general.
- En coordinación con la parte técnica de la Dirección de Transporte se trabajó en la revisión y

modificación de los Reglamentos de Transporte Terrestre, Aéreo, Acuático y Ferroviario.

- También se trabajó en la modificación de la normativa específica emitida por este Ente Regulador.

En el Área de **Postal** entre las actividades más importantes se realizaron las siguientes:

- Se trabajó en el Proyecto de Reglamento a la Ley No. 164, que dio como resultado que el mismo sea promulgado con Decreto Supremo No. 2617 el 2 de diciembre de 2015.
- La coordinación con el área técnica, permitió que la tramitación de las otorgaciones y renovación del Certificado Anual de Operaciones – CAO se realice con mayor diligencia.
- Asimismo, se sustancie procesos administrativos sancionadores con mayor sustento jurídico y legal bajo el principio de tipicidad y proporcionalidad.

En el área de **Regulación Económica y TICs** entre las actividades más importantes se realizaron las siguientes:

- Se coordinó la elaboración de formatos de Informe Técnico Jurídico, los mismos que tienen como resultado la disminución de plazos en la tramitación y procesamiento de los actos administrativos finales.
- Asimismo, se mejoró la coordinación y el trabajo conjunto dentro del análisis de estos temas recurrentes que facilita la emisión de actos administrativos bien fundamentados y motivados.
- En cumplimiento a lo establecido en el Decreto Supremo N° 2498, dentro de la disposición transitoria primera, se aprobó el Reglamento de Portabilidad Numérica, mediante Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL LP 1525/2015 de 26 de noviembre de 2015.
- Respecto a la firma Digital se realizaron las gestiones pertinentes para la tramitación de la suscripción del contrato entre la ATT y la ADSIB.

- Se emitió la Resolución Administrativa Regulatoria N° ATT-DJ-RA TL 31/2015 de 09 de enero de 2015, que aprueba los “Documentos Públicos de la Entidad Certificadora Raíz”,
- Se dictó la Resolución Administrativa Regulatoria N° ATT-DJ-RA TL 32/2015 de 09 de enero de 2015, que aprueba los “Estándares técnicos y otros lineamientos establecidos para el funcionamiento de las Entidades Certificadoras” asimismo, la Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL LP 1538/2015 de 27 de noviembre de 2015, que modifica el Anexo 1, en su numeral i del punto 3, numeral i) del punto 4 y el numeral i) e inciso c) del numeral ii del punto 5 de los “Estándares Técnicos y Otros Lineamientos establecidos para el Funcionamiento de las Entidades Certificadoras”.

En el Área de **Homologaciones** entre las actividades más importantes se realizaron las siguientes:

- El trabajo desarrollado entre la Dirección Técnica Sectorial de Telecomunicaciones y Tic y la Dirección Jurídica de la ATT, a partir del segundo semestre de la gestión 2015, permitió indudablemente regularizar tramites que se encontraban pendientes desde la gestión 2013 y 2014; parámetros posibles de medir en número, de manera que a la fecha se encara un procesamiento de solicitudes al día y/o actualizado en tiempo y oportunidad.

En el Área **Administrativa**:

- Se dio atención a todas las solicitudes y consultas en el área Administrativa.
- Se emitieron cada uno de los contratos resultantes de los diferentes procesos de contratación.
- Se brindó el asesoramiento legal y emitió los criterios jurídicos requeridos.
- Se logró con éxito procesos de resolución de contratos por incumplimiento.
- Se emitieron las diferentes resoluciones que aprobaron la nueva estructura de la ATT.
- Se actualizó y se aprobaron varios reglamentos internos de la ATT entre ellos el Reglamento de contrataciones (RESABS), pasajes y viáticos, uso de vehículos.
- De manera conjunta con la Unidad de Planificación se impulsó la aprobación y la inscripción en el presupuesto el Proyecto de adquisición de un Sistema de Monitoreo y gestión del espectro electromagnético, emitiendo la RAI correspondiente.
- Se impulsó la campaña “No caigas en la red” con la proyección de la carta de intenciones de cooperación interinstitucional entre ENTEL, PAT, ATB, Visión Mundial, Fundación Redes para el Desarrollo Sostenible, Save The Children Internacional, UNICEF, TELECEL S.A. Nuevatel y la ATT.

- Se elaboró la Carta de intenciones entre la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes-ATT del Estado Plurinacional de Bolivia y la Agencia Nacional de Telecomunicaciones de la República Federativa de Brasil.

## b) Jefatura de Recursos y Procesos Judiciales

### 1. Recursos de Revocatoria.-

- En la segunda mitad de la gestión se logró que los Recursos Revocatorios fueran emitidos dentro los plazos legales establecidos, considerando aún la ardua carga laboral y el poco personal existente en esta área durante el primer semestre de la gestión 2015.
- Se realizaron reuniones de Coordinación con el Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda, para entender la lógica que ellos usan en las Resoluciones dictadas, que son aquellas que marcan el lineamiento administrativo, además para identificar falencias en nuestros actos e ir mejorando en la calidad y el fondo de nuestras resoluciones.
- Durante la gestión 2015 se atendieron un total de 198 Recursos de Revocatoria, cifra que significa el 6% del total de Resoluciones emitidas, demostrando que actualmente no solo se emiten un número mayor de actos administrativos, sino que a su vez estos son en menor medida recurridas.
- Utilización de precedentes, incorporando al trabajo en instancia.
- Mayor análisis y mejor contenido en los actos administrativos.
- Intercambio de criterios y socialización con el resto de los abogados.
- Se logro establecer un régimen de trabajo bajo un lineamiento propio de la Jefatura mismo que está en proceso de sociabilización y capacitación a las demás instancia, para garantizar la emisión de resoluciones mejor motivadas y fundamentadas, dejando así menos posibilidad de impugnación.

## Procesos Judiciales

- a) **Procesos en trámite:** A la fecha de la emisión del presente informe se tramitan 288 (doscientos ochenta y ocho) procesos de cobro coactivo que equivalen a Bs. 234'510.237,75 (Doscientos treinta y cuatro millones quinientos diez mil doscientos treinta y siete 75/100 Bolivianos), radicadas en los cuatro juzgados de Partido Administrativo Coactivo Fiscal y Tributario del Distrito Judicial de La Paz, procesos que derivan de multas e intimaciones impuestas tanto a operadores de telecomunicaciones, transportes y servicio postal.
- b) **Demandas nuevas iniciadas durante la gestión 2015:** Se iniciaron a la fecha 52 (cincuenta y dos) demandas de cobro coactivo de los sectores de telecomunicaciones, transportes y servicio postal que ascienden a Bs7'951.009,22 (Siete millones novecientos cincuenta y un mil nueve 00/100 Bolivianos).

c) **Procesos pagados y/o recuperados durante la gestión 2015:** Durante la presente gestión se logró concluir 30 (treinta) procesos de cobro coactivo equivalente a Bs1'003,720,36 (Un millón tres mil setecientos veinte 36/100 Bolivianos). Asimismo, en 8(ocho) procesos de ejecución de cobro coactivo se recuperé en forma parcial la suma de Bs930.348,38 (Novecientos treinta mil trescientos cuarenta y ocho 38/100 Bolivianos), los cuales a la fecha mantienen un saldo pendiente de pago. Habiéndose recuperado en la presente gestión en forma total la suma de **Bs1'934.068,71 (Un millón novecientos treinta y cuatro mil sesenta y ocho 71/100 bolivianos)**, bajo el siguiente detalle:

MONTO RECUPERADO	CANTIDAD DE PROCESOS	EQUIVALENTE EN BS.
Procesos pagados y concluidos	30 procesos	1.003.720,36
Procesos con pagos parciales	6 procesos	930.348,38
<b>TOTAL RECUPERADO</b>	<b>36 procesos</b>	<b>1'934.068,71</b>

d) Se cuenta en la actualidad con 36 Procesos de orden Penal, de los cuales por su importancia se destacan los siguientes:

PROCESO	ACCIONES	ETAPA
ASANAA – ATT C/ Ex ejecutivos SABSA (Uso indebido de Influencias, Contratos Lesivos al Estado y Resoluciones Contrarias a la Ley)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) El 25 de octubre de 2014, la ATT presentó querella formal contra Ex ejecutivos SABSA.</li> <li>2) Se presentaron dos (2) solicitudes de cooperación a las Fiscalías de Distrito de Cbba y Beni a fin de Notificar a Branimir Lobo y Julio Cesar Montaña</li> <li>3) Se solicitó la notificación mediante edicto de Josep Alicastro y Antony Robert Aaronson.</li> <li>4) Se solicitó la extinción de la acción respecto al fallecido Alfredo Careaga.</li> <li>5) Se realizaron los requerimientos a FUNDEMPRESA a fin de establecer la fecha de constitución de la sociedad que se adjudicaron la administración de los aeropuertos.</li> </ol>	<p>El proceso se encuentra en etapa Preliminar.</p> <p>A la Espera de las Cooperaciones y la emisión del Edicto.</p>
MOPSV – ATT C/ Ex ejecutivos SABSA (Uso indebido de Influencias, incumplimiento de contrato)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) El 25 de octubre de 2014, la ATT presentó querella formal contra Ex ejecutivos de SABSA.</li> <li>2) Se solicitó notificación mediante edicto contra Rimort Chávez Araujo (en juzgado)</li> <li>3) Se solicitó Requerimiento dirigidos a la ATT y FUNDEMPRESA.</li> </ol>	<p>El proceso se encuentra en etapa Preliminar.</p> <p>A la espera de emitan el edicto, y los requerimientos de FUNDEMPRESA.</p>
ATT- Sindicato Trabajadores C/ C/Ex ejecutivos SABSA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) En noviembre de 2014, se formalizó querella contras Ex ejecutivos de SABSA.</li> <li>2) Se solicitó Publicación de Edicto Fiscal Solicitando se declare la rebeldía de Robert Aarosan y Eduardo Canelas Montaña</li> <li>3) Se solicitó se designe perito del IDIF a fin de que informe sobre la documentación secuestrada.</li> <li>4) Se corrigió el edicto fiscal, para su nueva notificación a Branimir Lobo Boneta.</li> <li>5) Se solicitó se oficie al SEGIP y a Migración para la notificación de Alicastro.</li> <li>6) Se solicitó reasigne investigador debido a las vacaciones de antiguo investigador.</li> </ol>	<p>El proceso se encuentra en etapa Preparatoria.</p> <p>A la espera de designación de peritos, los oficios de SEGIP y MIGRACIÓN y elaboración del edicto fiscal.</p>

PROCESO	ACCIONES	ETAPA
ATT C/ Carlos Meyer y Otros (ex directivo AEROSUR S.A)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Se asistieron a las Audiencias de Solicitud de modificación de las Medidas Cautelares de Freddy Recabado, presentando apelación a la modificación.</li> <li>2) Se atendió el requerimiento emitido por el Ministerio Público, relativo al informe circunstanciado e individualizado de los querellados.</li> </ol>	<p>Se encuentra en Etapa Preliminar, estando imputado Carlos Meyer.</p> <p>A la espera de la elaboración de la Imputación formal en cumplimiento de la resolución 601/2012 para Adrian Díaz.</p> <p>Siendo que las Audiencias programadas se vienen suspendiendo por falta de notificación a todas las partes del proceso, a la fecha nos encontramos a la espera de la audiencia señalada para el 02 de febrero de 2015, a fin de resolver el incidente de actividad procesal defectuosa presentado por Freddy Rocabado.</p>
SIN – ATT C/ Humberto Roca (ex directivo AEROSUR S.A)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Se asistió a la Audiencia de modificación de medidas cautelares de Carlos Meyer (debido a enfermedad), Modificación que fue apelada.</li> <li>2) Se gestionó la remisión de la apelación a la Acumulación dispuesta en la resolución que resuelve el incidente de Non Bis in ídem interpuesta por Meyer.</li> <li>3) Se asistieron a cuatro (4) audiencias relativas a extinción de la acción penal por duración máxima de la etapa preparatoria.</li> </ol>	<p>El proceso se encuentra en etapa Preparatoria.</p> <p>En fecha 12/01/2015 se remitió al Tribunal Departamental de Justicia (Sala Penal Segunda) el cuadernillo de apelación interpuesta contra la Resolución que dispone la acumulación de los procesos. Habiéndose suspendido la audiencia programada para el 13 de enero de 2014, esta fue reprogramada para el 06 de febrero de 2015 relativa a la extinción de la acción penal por duración máxima de la etapa preparatoria.</p>
ATT C/ Fernando Alcocer (ex directivo AEROSUR S.A) Quiebra Fraudulenta con afectación al Estado.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Se presentó Recurso de reposición con alternativa de apelación contra el Auto que levanta la Medidas Cautelares contra Jorge Córdoba.</li> </ol>	<p>Pendiente de notificación con el traslado.</p>
ATT-TRANSPARENCIA C/ Jorge Nava	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Se presentó memorial de incidente de actividad procesal de defecto absoluto, debido al rechazo de la denuncia contra Roberto Oropeza Crespo.</li> <li>2) Se solicitó al Ministerio Público remita las pruebas en las que fundamenta el requerimiento conclusivo.</li> </ol>	<p>El proceso se encuentra en etapa conclusiva.</p> <p>Se suspendió al Audiencia Conclusiva debido a falta de notificación con el requerimiento conclusivo.</p>

Con referencia a los procesos penales existentes se reactivaron los mismos en su tramitación y sustanciación encaminándolos a lo que establece el procedimiento en busca de establecer las responsabilidades correspondientes a cada caso.

#### e) Coordinación de Reclamaciones Administrativas.-

En la gestión 2015, se atendieron reclamaciones administrativas en los sectores de telecomunicaciones, transportes y servicio postal demostrando que la tramitación de los reclamos busca la protección de los usuarios y usuarias observándose en consecuencia el cumplimiento de la normativa de reclamaciones y otros que conduzcan a la verdad material de los reclamos efectuados.

- Se determinó y conjuncionó criterios sobre c/tipo de infracción.
- Se realizó una mejora en la estructura de las Resoluciones, tomando en cuenta lo establecido en los informes técnicos.
- Se demarcó un lineamiento vía precedentes dictados por las instancias superiores (revocatoria y jerárquico).
- Se mejoró el sustento y contenido de los actos administrativos.
- Se mejoró el cumplimiento de plazos.
- Se implementó doctrina objetiva a cada caso, misma que ya no se utiliza sin razón.

#### f) Notificaciones,

- Mejor distribución de las funciones asignadas a los notificadores.
- Mejoramiento en la sustanciación de las representaciones efectuadas.
- Se habilitó un espacio adecuado para la realización de notificaciones en secretaria.
- Mejor seguimiento y cumplimiento de las notificaciones efectuadas en las regionales y por courier.



**ATT**

Gestión Pública Transparente

ALDIENEDIA PARCIAL DE RENDICIÓN  
PÚBLICA DE CUENTAS - 2015

21 septiembre de 2015

# Capítulo 10

# Transparencia





# Cap 10

# Transparencia

## 10.1. Análisis

La Constitución Política del Estado, en su Capítulo Cuarto, Artículo 232 establece que “La Administración Pública se rige por los principios de legitimidad, legalidad, imparcialidad, publicidad, compromiso e interés social, ética, transparencia, igualdad, competencia, eficiencia, calidad, calidez, honestidad, responsabilidad y resultados”.

La transparencia en la gestión pública debe tener un enfoque preventivo y correctivo dentro de mecanismos de articulación y complementariedad, por esto es que las entidades tienen la misión de generar condiciones de calidad, efectividad, oportunidad y veracidad hacia la sociedad civil.

## 10.2. Conclusiones

Desde agosto de 2015 la entidad cuenta con personal asignado para la atención de la temática; a partir del mismo se han asumido acciones e iniciativas necesarias, tanto internamente como en coordinación con la Unidad de Transparencia del Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda - MOPSV, tendientes a fortalecer una gestión pública transparente, siendo algunos de los avances:

- Participación en la Cumbre de las Unidades de Transparencia organizada por el Ministerio de Transparencia Institucional y Lucha Contra la Corrupción - MTILCC, en el marco del fortalecimiento interinstitucional.
- Como parte de las entidades bajo tuición del MOPSV, participación en Ferias de Transparencia organizadas por el MTILCC en los Departamentos de Cochabamba, Tarija y La Paz.
- Dentro de la implementación de acciones que permitan transparentar los actos públicos, se participó en condición de veeduría, en Licitaciones Públicas de Telecomunicaciones en los Departamentos de Santa Cruz, Tarija, Cochabamba y La Paz.
- Conjuntamente con la Unidad de Planificación se ha iniciado un proceso de construcción colectiva de indicadores.
- Organización y realización de la Audiencia Pública Parcial de Rendición de Cuentas de la ATT a fin de dar a conocer los resultados institucionales.
- Actualización de la página web en coordinación con las Áreas de Tecnología Informática y Comunicación.



Figura 10.1. Audiencia Pública Inicial de Rendición de Cuentas (Junio)- MOPVS 2015



Figura 10.2. Audiencia Pública Inicial de Rendición de Cuentas (Junio)- MOPVS 2015



Figura 10.3. Audiencia Pública Parcial de Rendición de Cuentas (Noviembre) - ATT 2015



Figura 10.4. Audiencia Pública Parcial de Rendición de Cuentas (Noviembre) - ATT 2015



# Capítulo I I

## Comunicación



# Cap I I

## Comunicación

Durante la gestión 2015, el Área de Comunicación de la ATT ha desarrollado campañas informativas y de prevención, para el cumplimiento del objetivo estratégico institucional de contribuir a mejorar la calidad en la prestación de los servicios y alcanzar tarifas justas para la población; además de optimizar la atención de los reclamos, protegiendo los derechos de usuarias y usuarios de Telecomunicaciones, Transportes y Postal.

Entre las campañas realizadas se encuentran:

### 11.1. Campañas de Comunicación

#### Campaña “Tarifa Solidaria para las Personas con Discapacidad”

En Conferencia de Prensa efectuada el 15 de enero de 2015, en instalaciones del Ministerio de Obras Públicas, se realizó el lanzamiento de la campaña “Tarifa Solidaria para Personas con Discapacidad”, evento que contó con la presencia de Autoridades del Ministerio de Obras Públicas, representantes de CATELBO, Gerentes de los Operadores de Telefonía Móvil y prensa en general.

La Ley General de Personas con Discapacidad (Ley 223) establece: “una protección integral a las personas con discapacidad en igualdad de condiciones, equiparación de oportunidades y trato preferente”, resaltando en su Artículo 17° que las personas con discapacidad “deben gozar de condiciones de accesibilidad que les permitan utilizar sistemas de comunicación, tecnología y transporte, para la utilización y disfrute de manera autónoma con independencia de su condición de discapacidad y a exigir a las instituciones del Estado la adopción de medidas de acción positiva para el ejercicio de sus derechos”.



Figura 11.1. Conferencia de prensa “Tarifa Solidaria”

Con este fin, la ATT emitió la Resolución Administrativa Regulatoria N°2310/2014, de 18 de diciembre de 2014, que estableció la “Tarifa Solidaria” en el Servicio Móvil para personas con Discapacidad en la modalidad Pre – Pago; en este marco legal se acordó con los Operadores de Telefonía Móvil (ENTEL, TIGO y VIVA), la implementación de este beneficio en el marco de la Responsabilidad Social Empresarial.

Este beneficio permitió a más de 37.000 beneficiarios utilizar el servicio Pre-Pago por 80 centavos de boliviano por minuto hablado.

Las actividades y materiales comunicacionales elaborados para la difusión de esta campaña se encuentran fueron los siguientes:

CAMPAÑA TARIFA SOLIDARIA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	PERÍODO DE DIFUSIÓN
RED UNO - Tarifa Solidaria para personas con discapacidad	DEL 15/01/15 AL 30/01/15
RTP - Tarifa Solidaria para personas con discapacidad	DEL 15/01/15 AL 30/01/15
CADENA A - Tarifa Solidaria para personas con discapacidad	DEL 15/01/15 AL 30/01/15
ATB - Tarifa Solidaria para personas con discapacidad	DEL 15/01/15 AL 30/01/15
RADIO DOBLE 8 - Tarifa Solidaria para personas con discapacidad	DEL 15/01/15 AL 30/01/15
RADIO SANTA CRUZ - Tarifa Solidaria para personas con discapacidad	DEL 15/01/15 AL 30/01/15
RADIO PANAMERICANA - Tarifa Solidaria para personas con discapacidad	DEL 15/01/15 AL 30/01/15
RADIO PATRIA NUEVA - Tarifa Solidaria para personas con discapacidad	DEL 15/01/15 AL 30/01/15
PUBLIMARKET - Tarifa Solidaria para personas con discapacidad	DEL 15/01/15 AL 30/01/15
MASSCONTROL - Tarifa Solidaria para personas con discapacidad	DEL 15/01/15 AL 30/01/15
ARTE PERIODICO CAMBIO - Tarifa Solidaria para personas con discapacidad	DEL 15/01/15 AL 30/01/15
ARTE PERIODICO LA RAZON - Tarifa Solidaria para personas con discapacidad	DEL 15/01/15 AL 30/01/15
ARTE PERIODICO LOS TIEMPOS - Tarifa Solidaria para personas con discapacidad	DEL 15/01/15 AL 30/01/15
ARTE PERIODICO EL DEBER - Tarifa Solidaria para personas con discapacidad	DEL 15/01/15 AL 30/01/15

Figura 11.2. Periodos de difusión - Campaña: Tarifa Solidaria Fuente: ATT



Figura 11.3. Triptico - Tarifa Solidaria

### Campaña “Reposicionamiento Institucional”

En el primer trimestre de la gestión 2015 se llevó a cabo una campaña de reposicionamiento institucional, con el objetivo de identificar a la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes en la mente de las y los usuarios y la población en general.

Durante la gestión 2015, la ATT orientó su trabajo hacia la defensa de los derechos y a través del Área de Comunicación participó en diferentes eventos de socialización (ferias, talleres, conferencias interministeriales):

PERIODO DE DIFUSION O CANTIDAD DE MATERIAL	PRODUCTO Y/O SERVICIO
1	Produccion de video institucional
1-02 A 12-02	Difusion Cadena A
1-02 A 12-02	Difusion ATB
1-02 A 12-02	Difusion Gigavision
1-02 A 12-02	Difusion Red Uno
1-02 A 12-02	Monitoreo Publicitario Publimarket
1	Banner Institucional
1800	Impresion Bolsas
2	Compra de dos Reporteras
20	Señalética y Letreros Cbba
3	Rollers Screen Dakar ODECOS
1000	Impresión de Organizadores Pared Institucionales
6000	Impresion Boletines Institucionales (1,2,3,4)
1000	Memoria Institucional (Diagramacion E Impresión)
20	Impresión Stickers 20 Movilidades Oficiales
1	Impresión Telon Institucional Taller "Elementos clave para desarrollar un Plan de Contingencias Informatico".
1	Impresión Telon Institucional

Figura 11.4. Campaña Posicionamiento Institucional Fuente: ATT



Figura 11.5. Roller ATT



Figura 11.6. Banner ATT



Figura 11.7. Letreros señalética



Figura 11.8. Bolsas ATT



Figura 11.9. Rollers ATT

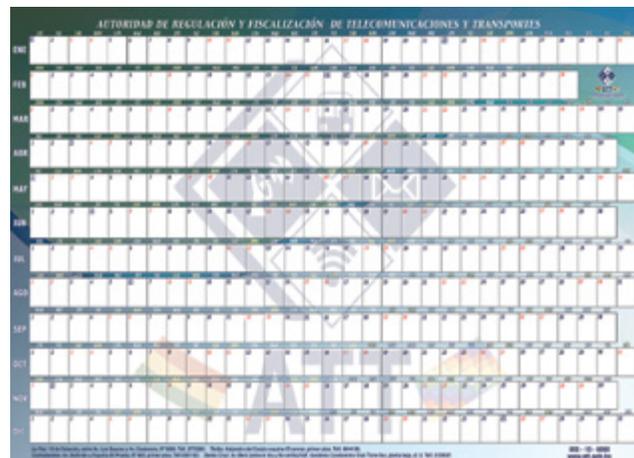


Figura 11.10. Organizador ATT



Figura 11.11. Boletín ATT Informa

FERIAS Y EVENTOS ATT					
Fecha	Lugar	Actividad	Campaña	Materiales	Alcance
11/02/2015	Auditorio Palacio de Comunicaciones de La Paz	Seminario Taller "Elementos clave para desarrollar un Plan de contingencias informatico"	Elementos clave para desarrollar un plan de contingencias informatico	Carpetas informativas	200 Participantes (200 carpetas)
26/02/2015	Plaza Principal Ciudad de Oruro	Feria Interministerial "Comunicando el Cambio"	Campañas: Tarifa Solidaria, No Caigas en la Red, Mi Reclamo, Pasajero Seguro, Derechos de los Usuarios de Transportes y Telecomunicaciones, Observatorio ATT.	Tripticos (todas las campañas), boletines, bolsas, gorras, leyes, boligrafos, afiches	2000 Visitantes (500 ejemplar de cada material)
13/03/2015	Zona Villa Esperanza Upea El Alto	Feria Interministerial "Comunicando el Cambio"	Campañas: Tarifa Solidaria, No Caigas en la Red, Mi Reclamo, Pasajero Seguro, Derechos de los Usuarios de Transportes y Telecomunicaciones, Observatorio ATT.	Tripticos (todas las campañas), boletines, bolsas, gorras, leyes, boligrafos, afiches	500 Visitantes (100 ejemplares de cada material)
14/03/2015	Plaza San Francisco La Paz	Feria Defensa de los Derechos del Consumidor	Campañas: Tarifa Solidaria, No Caigas en la Red, Mi Reclamo, Pasajero Seguro, Derechos de los Usuarios de Transportes y Telecomunicaciones, Observatorio ATT.	Tripticos (todas las campañas), boletines, bolsas, gorras, leyes, boligrafos, afiches	2000 Visitantes (200 ejemplares de cada material)
15/03/2015	Zona Villa Adela Plaza Pincipal El Alto	Feria Interministerial "Comunicando el Cambio"	Campañas: Tarifa Solidaria, No Caigas en la Red, Mi Reclamo, Pasajero Seguro, Derechos de los Usuarios de Transportes y Telecomunicaciones, Observatorio ATT.	Tripticos (todas las campañas), boletines, bolsas, gorras, leyes, boligrafos, afiches	500 Visitantes (100 ejemplares de cada material)
16/03/2015	Zona Senkata Puente Vela El Alto	Feria Interministerial "Comunicando El Cambio"	Campañas: Tarifa Solidaria, No Caigas en la Red, Mi Reclamo, Pasajero Seguro, Derechos de los Usuarios de Transportes y Telecomunicaciones, Observatorio ATT.	Tripticos (todas las campañas), boletines, bolsas, gorras, leyes, boligrafos, afiches	500 Visitantes (100 ejemplares de cada material)
15/04/2015	Tarija	Feria Interministerial "Comunicando el Cambio"	Campañas: Tarifa Solidaria, No Caigas en la Red, Mi Reclamo, Pasajero Seguro, Derechos de los Usuarios de Transportes y Telecomunicaciones, Observatorio ATT.	Tripticos (todas las campañas), boletines, bolsas, gorras, leyes, boligrafos, afiches	500 Visitantes (100 ejemplares de cada material)

FERIAS Y EVENTOS ATT					
Fecha	Lugar	Actividad	Campaña	Materiales	Alcance
25/05/2015	Sucre	Feria Interministerial "Comunicando El Cambio"	Campañas: Tarifa Solidaria, No Caigas en la Red, Mi Reclamo, Pasajero Seguro, Derechos de los Usuarios de Transportes y Telecomunicaciones, Observatorio ATT.	Tripticos (todas las campañas), boletines, bolsas, gorras, leyes, boligrafos, afiches	500 Visitantes (100 ejemplares de cada material)
18/09/2015 al 27-09-2015	Santa Cruz	Feria Internacional De Santa Cruz "Fexpocruz"	Stand en el que participó el Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda en conjunto con algunas de sus entidades descentralizadas como son ATT, DGAC, AASANA, ABE, Vías Bolivia, Entel y Prontis	Vídeo mapping en 207° Resaltadores con logos institucionales	
05/11/15 al 09/11/15	Potosi, Tupiza y Cotagaita	Feria Interministerial "Comunicando El Cambio"	Campañas: Tarifa Solidaria, No Caigas en la Red, Mi Reclamo, Pasajero Seguro, Derechos de los Usuarios de Transportes y Telecomunicaciones, Observatorio ATT.	Tripticos (todas las campañas), bolsas, gorras, leyes, boligrafos, Volantes Folders	3000 Visitantes (500 Ejemplares de cada material)
23/11/2015	Beni	Feria Interministerial "Comunicando El Cambio"	Campañas: Tarifa Solidaria, No Caigas en la Red, Mi Reclamo, Pasajero Seguro, Derechos de los Usuarios de Transportes y Telecomunicaciones, Observatorio ATT.	Tripticos (todas las campañas), bolsas, gorras, leyes, boligrafos, Volantes Folders	3000 Visitantes (500 Ejemplares de cada material)

Figura 11.12. Ferias y eventos ATT Fuente: ATT



Figura 11.13. Seminario Taller "Elementos Clave para desarrollar un plan de contingencias informático"



Figura 11.14. Feria Interministerial "Comunicando el Cambio" (Oruro)



Figura 11.15. Feria Interministerial "Comunicando el Cambio" (El Alto)



Figura 11.16. Feria Interministerial "Comunicando el Cambio" (El Alto)



Figura 11.17. Feria Interministerial "Comunicando el Cambio" (Sucre)

### Campaña de Fin de año Transportes

En diciembre se da inicio a la campaña de fin de año en el área de Transportes, específicamente del transporte interdepartamental, con la producción de afiches que son destinados a las principales terminales del país, en los cuales se informa al pasajero del derecho que tiene para denunciar cualquier irregularidad.



Figura 11.18. Afiches Campaña Fin de año - Transportes



Figura 11.19. Operativo Fin de año en terminales - Transporte



Figura 11.20. Operativo Fin de año en terminales - Operadores

### Campaña “No Caigas en la Red”

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), son elementos cotidianos en la vida de las niñas, niños y adolescentes que, en general, con su buena utilización, mejoran la calidad de vida y el acceso a oportunidades de educación, salud y cultura.

La ATT tiene como una de sus misiones fundamentales, promover el buen uso de la Internet y las Redes Sociales, contribuyendo al diseño de estrategias de prevención integral contra la violencia digital, en la política del Estado de Vivir Bien.

Para el logro de estos objetivos, durante la gestión 2015, se han implementado tres etapas de trabajo, llevando a cabo alianzas estratégicas con entidades que comparten estos intereses (VIVA, VISION MUNDIAL, MINISTERIO DE COMUNICACIÓN, TIGO, ATB, ERD TICBOLIVIA, PAT, MULTICINE, FUNDACION REDES, UNICEF, ENTEL y FUNDACION ESTAS VIVO).

Se efectuaron talleres y obras de teatro en diferentes entidades educativas a nivel nacional, alcanzando un total de 5000 estudiantes de diferentes edades que se concientizaron acerca de los riesgos del internet y el buen uso de las redes sociales.

El Área de Comunicación trabajó coordinadamente con el Área de Relaciones Internacionales, realizando las tareas de producción y difusión de materiales comunicacionales y el apoyo logístico en el desarrollo de los eventos de socialización.

Las actividades y materiales elaborados para la Campaña “No Caigas en la Red” son las siguientes:

Campaña "NO CAIGAS EN LA RED"		
Cantidad	Materiales	Eventos
10000	Impresión afiches "No Caigas en la Red"	Ferias y presentaciones
10	Roller screen "No Caigas en la Red"	Ferias y presentaciones
1	Produccion documental no caigas en la red	Ferias y presentaciones
1	Impresión telon "No Caigas en la Red"	Ferias y presentaciones
Fecha	Actividad	Participantes
07/04/2015	Desayuno Trabajo Periodistas	200 Personas
06/04/2015	Presentacion documental y teatro el alto	500 Personas
09 -24 -27 -28/04/2016	Presentacion documental y Teatro La Paz (Megacenter)	2000 Personas
15/05/2015	Presentacion documental y Teatro Santa Cruz	375 Personas
08/05/2015	Presentacion documental y Teatro Cochabamba	380 Personas
29/05/2015	Presentacion documental y Teatro Tarija	380 Personas
	<b>Total General Participantes</b>	<b>3835 Personas</b>

Figura 11.21. Campaña "No Caigas en la Red" Fuente: ATT



Figura 11.22. Roller "No Caigas en la Red"



Figura 11.23. Afiches "No Caigas en la Red"



Figura 11.24. Presentación "No Caigas en la Red" (La Paz)



Figura 11.25. Presentación "No Caigas en la Red" (Cochabamba)



Figura 11.26. Presentación "No Caigas en la Red" (Santa Cruz)



Figura 11.27. Presentación "No Caigas en la Red" (Colegio La Salle)

### 11.2. "Firma Digital"

La Firma Digital funciona mediante complejos procedimientos matemáticos que relacionan el documento firmado con información propia del firmante. La Firma Digital es una herramienta tecnológica que permitirá dar un salto tecnológico y disfrutar de las ventajas del Gobierno Digital.

La infraestructura Nacional de Certificación Digital está compuesta por una jerarquía de Entidades, de las cuales la ATT es la Certificadora Raíz.

El Área de Comunicación en la gestión 2015 ha llevado a cabo diferentes actividades de socialización dirigidas al ámbito público y privado, informando a la población acerca de las ventajas de este emprendimiento tecnológico, esta socialización ha contando con el apoyo técnico de la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación - TIC's y el apoyo logístico del Área de Relaciones Internacionales.

Se desarrollaron varias actividades y se produjeron materiales comunicacionales durante la gestión 2015, con el objetivo de difundir las ventajas de esta herramienta digital, de acuerdo al siguiente detalle:

Campaña "FIRMA DIGITAL"	
Periodo de Difusion o Cantidad de Material	Producto y/o Servicio
1	Impresión Banner Institucional Firma Digital
1000	Impresión Carpetas y Cartillas "Firma Digital"
6	Impresión Roller "Firma Digital"
1	Produccion Corto "Firma Digital"
11	Eventos de Capacitacion

Figura 11.28. Campaña "Firma Digital" Fuente: ATT

Segundo Período de Producción (3-07-2015)	
Material	Cantidad
Cartillas	25.000,00
Bípticos	200.000,00
Folders	7.000,00

Figura 11.29. Campaña "Firma Digital" Segundo Período Fuente: ATT

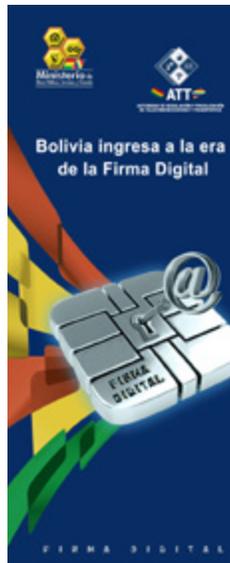


Figura 11.30. Roller Firma Digital

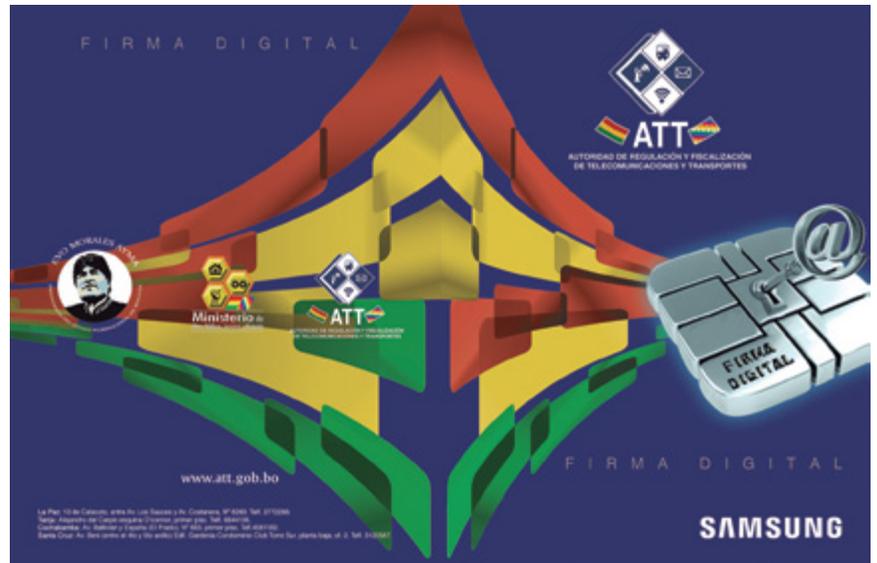


Figura 11.31. Folder Firma Digital



Figura 11.32. Cartilla Firma Digital



Figura 11.33. Primer taller de capacitación "Firma Digital"



Figura 11.34. Primer taller de capacitación "Firma Digital" (BNB)



Figura 11.35. Primer taller de capacitación "Firma Digital" (ANH)



Figura 11.36. Primer taller de capacitación "Firma Digital" (F.F.A.A.)

### 11.3. Antenas de Telecomunicaciones

Las antenas de telecomunicaciones son dispositivos que emiten y/o reciben ondas electromagnéticas para transmitir voz, audio, imágenes, videos y datos. Son utilizadas para los servicios de radiodifusión (AM-FM), televisión, telefonía móvil e internet.

Esta campaña informativa, durante la gestión 2015, dio a conocer a la población que según las mediciones realizadas por la ATT, la radiación de las antenas de telefonía celular en el país se encuentran muy por debajo de los límites permitidos.

Con este fin, el Área de Comunicación de la ATT elaboró 30.000 trípticos informativos, que fueron distribuidos en ferias y eventos interinstitucionales, a partir del mes de marzo de 2015.



Figura 11.37. Tríptico Antenas

### 11.4. Pasajero Seguro

Las usuarias y usuarios del transporte interdepartamental terrestre ya pueden reportar las condiciones de su viaje al sitio web: [www.pasajerosseguro.bo](http://www.pasajerosseguro.bo), a través de un celular inteligente.

La ATT ha creado esta herramienta tecnológica para reportar a través de un celular inteligente, tablet o punto internet, las condiciones en que se realiza el viaje interdepartamental terrestre. De esta manera el pasajero puede informar si el conductor del bus comete infracciones.

En el mes de marzo de 2015 la ATT inició la campaña informativa a partir de los siguientes materiales informativos:

Campaña "PASAJERO SEGURO"	
Periodo de Difusion o Cantidad de Material	Producto y/o Servicio
1	Publicacion Arte El Deber
1	Publiacion Arte La Razon
1	Publicacion Arte Los Tiempos
1	Publicacion Arte De Prensa "Pasajero Seguro" La Epoca
10	Impresión Roller Screen
30000	Impresión Tripticos Pasajero Seguro
2000	Impresión Afiches Pasajero Seguro

Figura 11.38. Campaña "Pasajero Seguro" Fuente: ATT



Figura 11.39. Triptico "Pasajero Seguro"

### 11.5. Adulto Mayor Viajero

De acuerdo a la Ley N° 1886, las personas mayores de 60 años gozan de un descuento del 20% en pasajes aéreos y terrestres interdepartamentales, a sola presentación de su documento de identidad.

En este marco, la ATT ha realizado una campaña informativa para hacer respetar los derechos de la población de la tercera edad, realizando la impresión de 1.000 volantes informativos, en el mes de agosto de 2015.

También se ha participado activamente, con un stand informativo, en la Feria Conmemorativa del Adulto Mayor, realizada el 26 de agosto de 2015, en la Plaza Camacho, que contó con la participación de aproximadamente mil visitantes.



Figura 11.40. Volante "Adulto mayor viajero"

11.6. Artes de prensa y volantes

Se desarrolla material para las ferias de fin de año, con el objetivo de dar continuidad a cada una de las campañas ya establecidas en la institución, como ser Firma Digital, Mi Reclamo.bo, No Caigas en la Red. De la misma manera se produce material para informar a la ciudadanía acerca de sus derechos y deberes, tanto para transporte terrestre como aéreo, y también se informa acerca de los procedimientos de reclamación.



Figura 11.41. Volante "Firma Digital"



Figura 11.42. Volante "No Caigas en la Red"

**DERECHOS Y DEBERES**  
Usuarios del servicio de líneas aéreas

**Derechos del pasajero de transporte aéreo**

- Recibir trato respetuoso y cordial.
- Recibir información oportuna sobre cualquier cambio en el itinerario.
- Que informado oportunamente sobre el motivo de la demora y/o cancelación de su vuelo y los derechos que le asisten por compensación.
- Que sea informado sobre la cancelación de su vuelo en un plazo máximo de 15 días antes de la fecha programada, efectuándose un vuelo alternativo a satisfacción suya.
- Recibir información confiable, sobre el procedimiento a seguir, en vuelos con conexiones.
- En caso de demora en el embarque de su equipaje o no contar con el documento de viaje en el punto de destino, la aerolínea debe pagar los gastos de primera necesidad del pasajero, de acuerdo con sus políticas comerciales.
- Reclamar por cualquier deficiencia en el servicio, conforme a los procedimientos y plazos establecidos.

**Procedimiento de reclamación**

El usuario debe presentar su reclamo por deficiencia en el servicio en línea del Consumidor (ODECO) de la línea aérea.

El usuario debe presentar su reclamo en línea del Consumidor (ODECO) de la línea aérea, o en la Línea Gratuita de Protección al Usuario 800-10-6000.

**800-10-6000**  
Línea gratuita de Protección al Usuario

[www.mireclamo.bo](http://www.mireclamo.bo)  
[www.pasajeroaereo.gub.bo](http://www.pasajeroaereo.gub.bo)  
[www.att.gub.bo](http://www.att.gub.bo)

La Paz: 13 de Calacoto, entre Av. Los Saucos y Av. Costanera, No. 8200. Tel: 3-772364.  
Telje: República del Cuzco esquina O'rosmeo, primer piso. Tel: 6-844136.

Cochabamba: Av. Ballivián y España 87. Pabellón No. 402 primer piso. Tel: 4-281192.  
Santa Cruz: Av. Barriosanos al Río y Sur América (Est. Gardemir) Condominio Club Torre Sur planta baja, of. 2. Tel: 3-225587.

Figura 11.43. Volante "Derechos y Deberes - Usuarios Transporte Aereo"

**DERECHOS Y DEBERES**  
Usuarios del servicio de transporte terrestre interdepartamental

**Derechos del pasajero de transporte terrestre**

- Acceder al servicio en condiciones de igualdad, comodidad, seguridad e higiene.
- Que el trato sea respetuoso y cordial.
- Que sea informado de manera oportuna sobre las características y condiciones del servicio y cualquier cambio en el viaje (demora y/o cancelación).
- Que al reembolso de Bs. 200 por concepto de gastos de primera necesidad, el equipaje no pagará a destino y no tiene su destino en la ciudad de origen.
- Que la atención de sus reclamos, consultas u otras solicitudes a través de la Oficina ODECO de la ATT, página Web: [www.mireclamo.bo](http://www.mireclamo.bo) o línea gratuita 800-10-6000.

**Procedimiento de reclamación**

El usuario debe presentar su reclamo por deficiencia en el servicio en línea del Consumidor (ODECO) de la línea aérea.

El usuario debe presentar su reclamo en línea del Consumidor (ODECO) de la línea aérea, o en la Línea Gratuita de Protección al Usuario 800-10-6000.

**800-10-6000**  
Línea gratuita de Protección al Usuario

[www.mireclamo.bo](http://www.mireclamo.bo)  
[www.pasajeroaereo.gub.bo](http://www.pasajeroaereo.gub.bo)  
[www.att.gub.bo](http://www.att.gub.bo)

La Paz: 13 de Calacoto, entre Av. Los Saucos y Av. Costanera, No. 8200. Tel: 3-772364.  
Telje: República del Cuzco esquina O'rosmeo, primer piso. Tel: 6-844136.

Cochabamba: Av. Ballivián y España 87. Pabellón No. 402 primer piso. Tel: 4-281192.  
Santa Cruz: Av. Barriosanos al Río y Sur América (Est. Gardemir) Condominio Club Torre Sur planta baja, of. 2. Tel: 3-225587.

Figura 11.44. Volante "Derechos y Deberes - Usuarios Transporte Terrestre"

**Presente su reclamo por servicio delictivo en:**

telecomunicaciones  
Transportes  
TIC-Internet  
Servicio Postal

**¿Cómo presentar su reclamo a través de Internet?**

- Ingrese al portal web: [www.mireclamo.bo](http://www.mireclamo.bo).
- Seleccione el rubro sobre el que desea presentar su reclamo. En este caso, se mostrará como ejemplo el sector de transportes.
- Para identificar el problema puede optar de las opciones: **Incumplimiento de horarios de salida.**
- ¿Cuál incumplimiento tuvo? ¿Puede una de las opciones: **Incumplimiento de horarios de salida.**
- Ingrese sus datos de identificación.
- Después de efectuar el registro, se llegará una confirmación de la recepción y la asignación de un número de reclamo con el cual podrá hacer el seguimiento por Internet.

**800-10-6000**  
Línea gratuita de Protección al Usuario

[www.mireclamo.bo](http://www.mireclamo.bo)  
[www.pasajeroaereo.gub.bo](http://www.pasajeroaereo.gub.bo)  
[www.att.gub.bo](http://www.att.gub.bo)

Figura 11.45. Volante "Mireclamo.bo"

**Realice su reclamo y tome en cuenta los plazos**  
Proceso administrativo

**Guía rápida**

- Acuda a la ODECO de la empresa operadora que le otorgó el servicio. Únase a un formato que cargará puede presentar su reclamo, en forma escrita, verbal o a través de cualquier medio de comunicación.  
**Requisito:** Documento de Identidad, Servicio gratuito.  
**Plazo para la presentación de su reclamo:** 20 días.  
**Reserva de Registros:** la empresa en la que presentó su reclamo le otorgará un número consecutivo con el que podrá realizar el seguimiento de su trámite.  
**Plazo de respuesta:**  
- en 15 días de su recepción en caso de interrupción de servicio.  
- en 10 días en los demás casos.  
Si la empresa decide la procedencia de la reclamación, adoptará todas las medidas necesarias para eliminar los impactos subsiguientes, y todo medida destinada a evitar perjuicios a los usuarios. ODECO deberá cumplirlo a su decisión en un plazo máximo de 20 días.  
Si el reclamo no corresponde la empresa informará sobre esta resolución dentro de los 5 días siguientes a su procedimiento.
- La entidad no está de acuerdo con la resolución de la empresa operadora puede acudir a la ATT, en un plazo máximo de 15 días.  
El usuario presentará su reclamación de manera escrita, verbal o por cualquier medio de comunicación, asegurando que realizó su reclamo en la empresa operadora y presentando su número de registro. Pudiendo acompañar la reclamación con pruebas documentales.

**800-10-6000**  
Línea gratuita de Protección al Usuario

[www.mireclamo.bo](http://www.mireclamo.bo)  
[www.pasajeroaereo.gub.bo](http://www.pasajeroaereo.gub.bo)  
[www.att.gub.bo](http://www.att.gub.bo)

La Paz: 13 de Calacoto, entre Av. Los Saucos y Av. Costanera, No. 8200. Tel: 3-772364.  
Telje: República del Cuzco esquina O'rosmeo, primer piso. Tel: 6-844136.

Cochabamba: Av. Ballivián y España 87. Pabellón No. 402 primer piso. Tel: 4-281192.  
Santa Cruz: Av. Barriosanos al Río y Sur América (Est. Gardemir) Condominio Club Torre Sur planta baja, of. 2. Tel: 3-225587.

Figura 11.46. Volante "Reclamo - Guía rápida"

### 11.7. “Evento OTT”

En Octubre se desarrolla la imagen del evento OTT (Over The Top) Plataforma de Comunicación Multimedia con la presencia de los principales operadores, además de instituciones internaciones para tratar dicho tema.



Figura 11.47. Logotipo Evento “OTT Over the top”



Figura 11.48. Folder “OTT Over the top”



Figura 11.49. Presentación ATT - Evento OTT



Figura 11.50. Presentación invitado - Evento OTT

A central image showing two hands shaking in a firm grip, symbolizing agreement or partnership. The hands are positioned over a faint, light-colored world map on a dark blue background. The person on the left is wearing a dark suit jacket, and the person on the right is wearing a grey suit jacket. In the top right corner, there are several overlapping geometric shapes in shades of blue and yellow. A yellow chevron symbol is positioned to the right of the text.

# Capítulo 12

## Relaciones Internacionales



# Cap I 2

## Área de Relaciones Internacionales

Durante la Gestión 2015, la ATT gestionó la capacitación de sus funcionarios a través de la cooperación nacional e internacional en diferentes eventos que se describen a continuación:

### 12.1. Firma Digital

#### Ceremonia de Generación de Llaves para la Entidad Certificadora Raíz AGESIC- ATT-LISOC-LACNIC

Cuyo objetivo fue la organización de la ceremonia de generación de llaves, con todas aquellas entidades involucradas, además de obtener información y datos relevantes respecto a la implementación de la Firma y Certificación Digital.



Figura 12.1. Evento Clave Pública Boliviana



Figura 12.2. Evento Clave Pública Boliviana

#### Entidad Certificadora Raíz del Estado Plurinacional de Bolivia

La ATT finalizó la elaboración de los Procedimientos Internos necesarios para la aplicación de la Firma y Certificación Digital como Certificadora Raíz, y organizó un evento denominado "Procedimientos Internos de Entidad Certificadora Raíz del Estado Plurinacional de Bolivia- ECRB" que se llevó a cabo en la sala de reuniones del Ministerio de Obras Públicas Servicios y Vivienda, con la participación de las entidades involucradas.

#### Capacitación sobre la Firma Digital en Bolivia

Previamente a la puesta en vigencia de la Firma Digital, la ATT llevó a cabo diferentes talleres de capacitación sobre el uso de esta herramienta electrónica a diferentes entidades del sector público y privado, así como a los operadores de justicia y organizaciones de la sociedad civil; apoyando así al trabajo realizado por el Área de Comunicación.



Figura 12.3. Capacitación "Firma Digital" Banco Central de Bolivia



Figura 12.4. Capacitación "Firma Digital" Entel

## 12.2. Elementos Clave para desarrollar un Plan de Contingencia Informático

Dicho evento se llevó a cabo en el marco de la Agenda sobre Ciberseguridad Global y con el apoyo de varios sectores preocupados por la seguridad cibernética en nuestro país, donde se dio la oportunidad a profesionales de nuestro país a dialogar y aportar con conocimientos y experiencias sobre la situación de Ciberseguridad boliviana.



Figura 12.5. Evento: Taller "Elementos Clave"



Figura 12.6. Evento: Taller "Elementos Clave"

## 12.3. Protección Online para la Niñez en Bolivia- UNICEF

UNICEF, aliado estratégico en la campaña "No Caigas en la Red" realizó un taller con el objetivo de compartir la experiencia nacional e internacional de protección de la Niñez desde el campo de las Telecomunicaciones a partir de la tecnología "online", donde participamos como expositores resaltando la primera y segunda etapa de nuestra campaña.

## 12.4. Realización de la III etapa de la Campaña "No Caigas en la Red"

La tercera etapa de la campaña, estuvo conformada por la visita de estudiantes de diferentes colegios a las salas de cine de MEGACENTER (Zona Irpavi), MULTICINE (Av. Arce) y GRAN CINE PLAZA (Ciudad de el Alto) con el fin de proyectar material audiovisual con contenidos referentes a la prevención de violencia digital. Además se contó con la participación de un grupo de teatro que reflejo el tema de violencia digital para concientizar a nuestro público de los riesgos inmersos en las redes sociales. Estas actividades se replicaron también en las ciudades de Cochabamba, Santa Cruz y Tarija.



Figura 12.7. Taller "No Caigas en la Red" Cochabamba



Figura 12.8. Taller "No Caigas en la Red" Santa Cruz

Por otro lado, se llevó a cabo un desayuno trabajo que contó con la participación de diferentes representantes de entidades nacionales, organismos internacionales además de periodistas con el objetivo de ratificar el compromiso asumido por las entidades aliadas y nuevos socios que se unieron en el impulso de la lucha contra la violencia digital con la firma de una Carta de Intenciones. Dichas actividades contaron con el apoyo del Área de Comunicación.

### 12.5. Carta de Intenciones entre ATT-ANATEL

Reiterando los lazos de amistad establecidos entre el Estado Plurinacional de Bolivia y la República Federativa de Brasil, además de tomar en cuenta el Acuerdo Básico de Cooperación Técnica, Científica y Tecnológica entre ambos países, y con el fin de establecer mecanismos de cooperación interinstitucional en el campo de las telecomunicaciones se firmó la Carta de Intenciones con el propósito de contribuir al desarrollo de ambos países.



Figura 12.9. Firma Carta de Intenciones, Brasil

### 12.6. Diálogos de Gobernanza de Internet en Bolivia

Evento en el cual participamos como co organizadores y cuyo objetivo era el de promover el primer diálogo nacional de dicha temática entre todos los actores del mercado de Tecnologías de Información y Comunicación, en trabajo conjunto con ISOC Bolivia.

### 12.7. Plataformas de Comunicación Multimedia- Over the Top

Evento en el cual participamos como co organizadores y cuyo objetivo era el de promover el primer diálogo nacional de dicha temática entre todos los actores del mercado de Tecnologías de Información y Comunicación, en trabajo conjunto con ISOC Bolivia.



Figura 12.10. Evento OTT, Hotel Europa



Figura 12.11. Evento OTT, Hotel Europa

## 12.8. Viajes Internacionales

### XXVI Reunión del Comité Consultivo Permanente I

Dicho evento brindó la posibilidad de intercambiar experiencias en el ámbito de las Telecomunicaciones, además de fortalecer lazos con la CITEC y establecer canales de comunicación más estrechos entre los diferentes organismos reguladores de la región y nuevos contactos con diferentes empresas del sector.

### 3er Congreso Latinoamericano de Telecomunicaciones

El congreso permitió fortalecer lazos con diferentes entidades reguladoras, con la intención de la mejora continua en cuanto a una administración más eficiente en el marco de la regulación fiscalización, supervisión y capacitación permanente, en el ámbito de las telecomunicaciones.

### Capacitación en Servicio Avanzado de Ferrocarriles KOICA

En este evento, se realizó el intercambio de experiencias de la situación de los ferrocarriles en cada país participante y se capacitó a los participantes en los aspectos de modernización de los servicios así como en el desarrollo de infraestructura, fabricación de trenes, el Centro de Investigación para desarrollo operativo, seguridad y formación de Recursos Humanos en el país anfitrión.

### LTE LATIN AMERICA

En este encuentro, se llevó a cabo un Panel de discusiones, donde los diferentes participantes intervinieron de manera activa en los temas expuestos referidos a las Telecomunicaciones. Por otra parte se realizó una exposición acerca del tema "Proyecciones en la Demanda de Espectro, Posibles Futuras Bandas y el Internet de las Cosas en Bolivia"

### **Foro Regional sobre Optimización y Uso Eficiente del Espectro Radioeléctrico UIT**

En este foro se analizó el uso y la gestión eficiente del espectro radioeléctrico. Al mismo tiempo el foro brindó la oportunidad para promover un diálogo de alto nivel entre todos los participantes con la finalidad de intercambiar experiencias y mejores prácticas en la implementación de iniciativas sobre el Espectro en cada región del mundo.

### **Foro de Ciberseguridad y Tercer Taller ejercicio práctico de aprendizaje aplicado para equipos de respuesta ante emergencias cibernéticas para la región de América**

En este foro se abordaron temas orientados a la capacitación para analizar casos reales de ataques cibernéticos, además de incentivar el trabajo en conjunto para mejorar las capacidades de respuestas ante incidentes de amenazas cibernéticas.

### **Knowledge Co- Creation Program (Group & Region Focus) JICA**

La asistencia a este evento permitió profundizar los problemas ocasionados por la digitalización de la radiodifusión y plantear posibles soluciones a los mismos, además de la diversificación de las telecomunicaciones y radiodifusión y las tendencias en el mundo de los negocios, administración, políticas y reglamentos. Además que el mismo, reunió a profesionales quienes plantearon políticas para la administración y difusión de la TV digital.

### **Visita Oficial Técnica a ciudades fronterizas con problemas de interferencia en telecomunicaciones**

Esta visita se realizó con el fin de que ambas instituciones, ATT de Bolivia y ANATEL de Brasil propongan posibles soluciones a los problemas de interferencia en ciudades fronterizas de ambos países; por lo que se hizo una visita técnica para revisar los avances realizados en el tema y poder establecer mecanismos de solución conjunta incluyendo a operadores de telefonía de Brasil y representantes de la Empresa Nacional de Telecomunicaciones ENTEL.



A close-up photograph of a network switch port. A white Ethernet cable is plugged into the port, which has two glowing green LEDs. Above the port is a small LCD display showing IP addresses: 01.00.00.01, 01.00.00.02, 01.00.00.03, 01.00.00.04, 01.00.00.05, 01.00.00.06, 01.00.00.07, 01.00.00.08, 01.00.00.09, 01.00.00.10. Below the port is a label that reads "NET MGT" and "10/100". The background is dark and out of focus, showing other network equipment. A yellow and blue geometric graphic is in the top right corner.

# Capítulo 13

## Tecnología Informática

### TI



# Cap 13

# Tecnología Informática

## 13.1. Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas

Se han desarrollado sistemas informáticos, personalizados para la institución, bajo el lineamiento de software libre, entre ellos:

**PORTAL WEB INSTITUCIONAL.** Durante el último trimestre de la gestión 2015, se procedió con el diseño y desarrollo del portal web institucional en [www.att.gov.bo](http://www.att.gov.bo) con el objetivo de que la ATT cuente con un sitio institucional en el world wide web con información actualizada pero sobre todo con un sentido interactivo (situación que estaba descuidada al tener un sitio poco participativo, sin actualización y desarrollado con herramientas y versiones antiguas), el portal web fue diseñado con la lógica de mantener actualizada la información con el propósito de que esta sea veraz, oportuna y de interés para la comunidad y público en general, regulados y usuarios, constituyéndose en el principal medio electrónico de información y difusión institucional.

Se gestionó el diseño, estructura y desarrollo del Portal Web Institucional, sus páginas internas, así como la administración de los contenidos conforme a los lineamientos establecidos en la materia comunicacional y la información proporcionada por las diferentes áreas organizacionales, con el fin de ofrecer datos accesibles, útiles, actualizados y completos para la sociedad en general. Se supervisaron los parámetros de usabilidad de los contenidos, la arquitectura de la información con base en las mejores prácticas y estándares aplicados a la Web, el desarrollo y comportamiento visual en coordinación con el área de Comunicación Institucional, para implementar parámetros que permitan comunicar eficientemente, mediante iconografía, imágenes y gráficos optimizados para el efecto.



Figura 13.1. Portal ATT 2015

**SIGEINT.** Sistema de Interrupciones, herramienta desarrollada para la Dirección de Fiscalización, interfaz que permitirá la comunicación e interacción entre el Regulador y el Regulado en cuanto a los procesos de interrupciones.

**Pizarra Tarifaria.** Desarrollado para la Dirección de Telecomunicaciones, implica el análisis, diseño, desarrollo e implementación conjuntamente el área solicitante.

**MiReclamo.bo.** Se rediseñó e implementó de manera definitiva, la plataforma MiReclamo.bo, misma que tiene traducción a los idiomas castellano, aimara, quechua e inglés (propuesta que fue aceptada para todos los formularios). El objetivo del sistema, es el de brindar una herramienta al usuario para efectuar su reclamación directa de los servicios de Transportes, Telecomunicaciones, TIC Internet, Servicio Postal, con la posibilidad de realizar la reclamación directa, que es encaminada por la ATT a los operadores correspondientes. Posee un módulo administrativo, que es gestionado por el Call Center, en el cual se reciben y administran los reclamos realizados desde la página web MiReclamo.bo y aquellos realizados a través de la línea 800, este sistema permite realizar el encaminamiento de reclamos hacia el operador.

**Mantenimiento de Sistemas.** De manera recurrente se han recibido y atendido solicitudes de soporte y mantenimiento a los sistemas implementados en la institución, se han realizado procesos de reingeniería con el objeto de realizar mejoras en los sistemas informáticos y optimizar su performance y rendimiento, entre los cuales podemos mencionar: Optimización de búsquedas en el Sistema de Gestión y Flujo Documental (SISCOR), Acceso a Reportes en el Sistema de Ingresos (SICOSI) y otros.

**Instalación y configuración de plataforma de redundancia.** Con el propósito de asegurar la continuidad de operaciones, se realizó la configuración e implementación de una Plataforma Redundante para los sistemas críticos institucionales, en la que se respaldaron sistemas de misión crítica, como el de correspondencia (SISCOR) sincronizando el sistema de archivos, con diferenciales de 100 Megas diarios, acción realizada en coordinación con la administración de base de datos y redes, La plataforma fué utilizada en casos de incidentes, precautelando la continuidad del negocio en cuanto al manejo y gestión documental, actualmente se convirtió en la fuente principal de dicho servicio.

**Piloto Repositorio.** Se instaló un repositorio en la modalidad de test, realizando pruebas piloto con el área de Homologaciones, para el apoyo en la mejora de sus procesos.

**Otros.** El área de Desarrollo, colaboró en el estudio y análisis de la temperatura del data center en cuanto a monitoreo de la temperatura en los pasillos caliente y frío, para una adecuada configuración del sistema de aire acondicionado, en el momento de su puesta en marcha. Se han establecido lineamientos en el marco del desarrollo del software libre, para consolidar un equipo de desarrollo que permita cubrir las necesidades de sistemas informáticos en la institución.

## 13.2. Seguridad y Redes

**Adquisición e implementación del Sistema de Seguridad.** La ATT por la naturaleza de sus funciones, maneja y resguarda documentación física y digital de suma importancia en sus distintas áreas y direcciones, así mismo cuenta con activos físicos de considerable valor económico, principalmente equipamiento tecnológico en las áreas de Sistemas y Espectro, en ese entendido la ATT ahora cuenta con un sistema de 17 cámaras IP de seguridad, instalado en los ambientes de la oficina central, calle 13 de Calacoto en la ciudad de La Paz, las cámaras están ubicadas estratégicamente en sitios determinados, principalmente accesos y áreas comunes. El principal objetivo es resguardar, prevenir y esclarecer incidentes de seguridad cuando ocurran, como ser la pérdida, daño, destrozo y robo de activos y/o documentos con información crítica para la Institución.

**Instalación y configuración de equipamiento de red a nivel nacional.** Con la instalación y configuración de los equipos de red en las oficinas de la ATT a nivel nacional, se puede acceder de manera remota a los equipos del Sistema de Transmisión de Espectro (Sistema Jamming) instalados en las distintas oficinas de la ATT a nivel nacional, desde la oficina central de la ATT, oficinas regionales y oficinas Odeco del interior del país, así mismo es posible acceder a estos equipos desde Internet, lo que ha posibilitado, la administración remota de equipos de espectro, medición y obtención de información del espectro, de manera inmediata sin necesidad de desplazarse físicamente hasta los sitios donde se tienen instalados estos equipos.

**Implementación del Centro de Monitoreo de Transportes.** En la gestión 2015 se implementó un centro de monitoreo para el sector Transportes, para lo cual se equipó un ambiente con Videowall (matriz de 4 pantallas) sincronizadas para mostrar contenidos, simulando una pantalla de gran tamaño permitiendo compartir gran cantidad de información entre los operadores y el personal, y desplegar datos en alta resolución (mapas, esquemas, aplicaciones), permitiendo por ejemplo: que al desplegar e integrar en una gran pantalla toda la información de los procesos, se permite que cada operador tenga un panorama amplio del proceso que se ejecuta, la ejecución del trabajo de los operadores es eficaz, porque se pueden visualizar varios procesos de interés de manera simultánea desde la estación de trabajo.

**Proyecto piloto control de salidas de buses.** En coordinación con la ANH, mediante dispositivos RFID (antena y lector), para el control de salidas en la Terminal de buses de La Paz en las gestiones 2014 – 2015, se implementó un sistema piloto de registro de salidas de buses, los dispositivos RFID, permiten leer las etiquetas B-SISA de la ANH que están adheridos en los buses interdepartamentales que salen de la terminal de buses de La Paz, de esta lectura el sistema permite identificar la placa del bus. El lector y la antena están instaladas en una de las puertas de salida de la terminal, mediante un enlace inalámbrico a través de bridges se conectan a la oficina ODECO de la terminal, y desde ese punto mediante conexión VPN a través de Internet se conecta y envía los registros capturados al sistema, el mismo que está instalado en un servidor del Centro de Procesamiento de Datos de la ATT oficina central.

**Enlace y conexión con el SEGIP.** Se estableció un enlace de conexión punto a punto con el SEGIP para la validación de identidad de los usuarios que realizan reclamos a través del Sistema web mireclamo.bo, por los servicios de Telecomunicaciones, Transportes, Tic, y Postal, a través de consultas a sistemas y bases de datos del SEGIP para la validación correspondiente.

**Enlace y conexión VPN con el Call Center de la línea 800-10-6000.** Mediante Resolución Administrativa ATT-DJ-RA LP 8/2014 de fecha 27 de mayo de 2014, se resuelve aprobar el "Procedimiento General para el funcionamiento e Interrelación entre Usuarías y Usuarios, Operadores y Proveedores de los sectores regulados con la oficina Virtual mireclamo.bo, aplicación web desarrollada por el área de Sistemas, esta aplicación es una herramienta informática que puede ser accedida desde cualquier equipo con conexión a Internet, teléfonos inteligentes, tablets, laptops, otros; el objetivo es coadyuvar al usuario a ejercer su derecho al reclamo por todos los servicios regulados por la ATT, facilitando el encaminamiento de la reclamación directa. Actualmente la línea 800-10-6000 de la ATT es atendida por la empresa NEXT SRL, empresa gestiona los reclamos que realizan a través del Sistema web mireclamo.bo por los servicios de Telecomunicaciones, Transportes, Tic, y Postal. Para este propósito en la gestión 2015, se estableció una conexión VPN a través de Internet, para dar acceso al Call Center de la línea 800106000, al módulo de gestión de reclamos del sistema web mireclamo.bo. De esta forma el call center puede conectarse y acceder de manera remota y segura a este módulo.

**Actividades Recurrentes.** Dentro las actividades recurrentes se pueden mencionar: la gestión y administración de la PLATAFORMA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, REDES Y TIC DE LA ATT a nivel Nacional, para el acceso a los sistemas y recursos informáticos de la Institución por parte de los servidores públicos de la Institución, para el desarrollo de sus funciones y actividades. La administración y gestión de equipos de comunicación y servidores para la publicación de información y/o recursos informáticos públicos hacia el Internet, a través de los portales y sistemas web con los cuales cuenta la Institución. La Gestión de la seguridad informática en la Institución a través de la implementación de políticas y procedimientos en los distintos equipos perimetrales (firewalls), equipos de comunicación, servidores y recursos informáticos para el acceso y publicación de recursos informáticos tanto al interior como hacia el exterior de la red de datos de la Institución.

### 13.3. Soporte y Asistencia Técnica

**Soporte a Técnico a Usuarios.** Es el servicio que proporciona, asistencia con el hardware y/o software de computadora, o algún otro dispositivo. En general el servicio interno de soporte técnico brinda ayuda al usuario para resolver determinados problemas, mantenimiento y reparación de equipos informáticos, soporte al software de producción, renovación y actualización de software, mantenimiento de los equipos de comunicación, instalación de software antivirus, etc. Durante la gestión 2015 los requerimientos atendidos de soporte, mediante tickets, correo electrónico y o llamadas telefónicas ascienden a un total de 3.840 requerimientos.

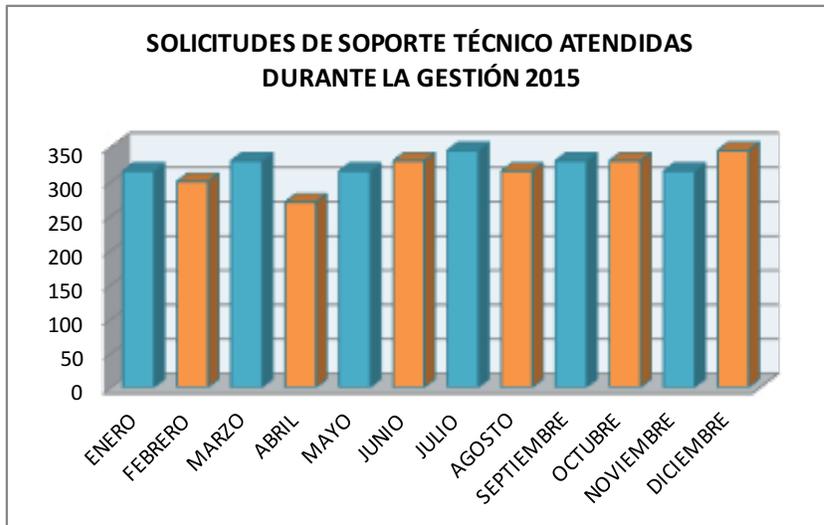


Figura 13.2. Solicitudes de Soporte Técnico atendidas durante la gestión 2015 Fuente: ATT

**Otros.** Durante la gestión 2015, se realizaron viajes a las oficinas regionales de Cochabamba y Santa Cruz, para realizar trabajos de soporte, asistencia técnica, y el mantenimiento al equipamiento tecnológico de dichas oficinas. Se gestionaron los procesos de verificación y evaluación tecnológica para la adquisición, especificación de características técnicas, recepción de equipos y verificación de dispositivos en los procesos de adquisición de equipamiento, entre los cuales se encuentran:

Nro.	Nombre del proceso	Cantidad	Costo
1	Compra de Fotocopiadoras Multifuncionales	2	50.000,00
2	Servicio de Mantenimiento Preventivo de Impresoras	10	2.100,00
3	Servicio de Mantenimiento Correctivo de Impresoras	10	21.880,00
4	Compra de Proyectoros (DATA SHOW)	8	41.600,00
5	Adquisición de equipos de computación	40	289.560,00
6	Adquisición de equipos de computación - SIS	37	317.830,00
7	Compra de Herramientas menores, material eléctrico y accesorios	12 - items	15.869,00
8	Adquisición de computadoras Portátiles	10	100.000,00

Figura 13.3. Procesos Sistemas Fuente: ATT

Durante parte del mes de septiembre y el cuarto trimestre de la gestión 2015, con una nueva gestión del área de Tecnología Informática y el apoyo y compromiso de la Dirección Ejecutiva, se realizaron actividades no incluidas en la planificación anual operativa, que sin embargo eran absolutamente necesarias para el mejoramiento y optimización de la gestión de tecnologías al interior de la institución, estas actividades son descritas a continuación:

**Reinstalación y Renovación del Servicio de Soporte Oracle Premier Support.** La Dirección Ejecutiva de la ATT, instruyó al personal responsable del área de Tecnología Informática, iniciar los procedimientos que correspondan para el fortalecimiento, desarrollo e implementación de un nuevo sistema corporativo, que emplearía la robusta infraestructura tecnológica institucional, además de presupuestar los servicios de soporte para el software y hardware de manera adecuada y oportuna, en este entendido, para asegurar la disponibilidad de los servicios durante la implementación de un nuevo sistema corporativo que permita integrar en un solo sistema la administración de la información institucional, se definió como necesario contar con el soporte correspondiente para los productos de Oracle licenciados en la ATT, el contar con el mismo, permitiría resolver problemas en tiempos mínimos, garantizar el soporte y actualizaciones respectivas para una integración óptima del nuevo modelo de tecnología de la información institucional. En coordinación con la Dirección Ejecutiva y la Dirección de Administración y Finanzas, se gestionaron la modificación presupuestaria, inscripción en el programa anual de contrataciones, proceso de contratación y finalmente la conformidad por el servicio "RENOVACION Y REINSTALACION DE LOS SERVICIOS DE ORACLE PREMIER SUPPORT".

**Servicio de Mantenimiento y Normalización de Panel Principal de Distribución Eléctrica.** Se realizó un relevamiento, el mismo que estableció que las instalaciones eléctricas en la Entidad fueron realizadas a través de adaptaciones y adecuaciones, lo cual dio como resultado la imposibilidad de contar con la identificación de los circuitos instalados, las instalaciones no fueron normalizadas. Se identificaron circuitos eléctricos que no estaban en uso, (circuito del transformador), era necesario realizar un reordenamiento y normalizar los circuitos, implementar un circuito de redundancia para el Centro de Procesamiento de Datos (CPD) y otro para el Punto de Intercambio de Tráfico (PIT). Se ejecutó el servicio para el mantenimiento y normalización del sistema de distribución eléctrica de la Entidad, con la finalidad de evitar perturbaciones electromagnéticas, garantizar y optimizar la eficiencia energética y el manejo regulado de ella. Se implementó un circuito de redundancia para el Centro de Procesamiento de Datos (CPD) y otro para el Punto Intercambio de Tráfico, en dicho proceso se realizó la identificación y documentación de los circuitos, instalados considerando las cargas críticas y no críticas y los respectivos diagramas unifilares.



Imagen 13.4. Después de las normalización.

**Adquisición e Instalación del Sistema de Alimentación Ininterrumpida (UPS).** Se realizó el relevamiento y análisis a cerca del consumo de energía eléctrica en la oficina central de la ATT, se identificaron tres áreas principales: Centro de datos, Punto de Intercambio de Tráfico, Equipos de computación. Se planteó una solución global, que considera las siguientes ventajas: un único sistema a instalar y gestionar, un único sistema que mantener, tiempo de vida superior, tanto para el Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) que para las baterías, mayor eficiencia energética (menos consumos eléctricos). Se gestionó la adquisición e instalación de un sistema de alimentación ininterrumpida, el mismo que fué acompañado de un mantenimiento y normalización de la distribución eléctrica de la entidad, clasificando y separando cargas críticas (equipos de computación, impresoras y otros) y cargas de servicio (iluminación, comedor y otros).



Figura 13.5. Cuarto de Energía después de la Instalación UPS.

**Servicio de Mantenimiento preventivo de UPS Centro de Datos.** La ATT, cuenta con una UPS (Uninterruptible Power Supply) marca EATON modelo E Series DX30 de 30 KVA , instalada en el Centro de Datos de la institución, la misma fue adquirida en la gestión 2011, dicho equipo no recibió mantenimiento preventivo durante ese tiempo (2011 - 2015). La alimentación energética sin interrupciones y de buena calidad es una necesidad imperiosa para el funcionamiento de un Centro de Datos, ya que los dispositivos instalados son sofisticados, sensibles, y pueden sufrir daños por las interferencias provenientes de la red de alimentación. Los eventos de tipo eléctrico amenazan constantemente los aparatos electrónicos, razón por la cual al ser la UPS un elemento fundamental para el funcionamiento del Centro de Datos de la ATT, se realizó un mantenimiento de diagnóstico para garantizar el buen funcionamiento de los componentes y contar con un diagnóstico calificado del estado de dicho equipo, toda vez que no se habrían realizado mantenimientos desde su adquisición.



Figura 13.6. UPS ATT

**Servicio de Mantenimiento y Reparación del Software OVM ORACLE.** La degradación de los servicios que administran los gestores lógicos en lo que se denomina "OVM ORACLE" generaban conflictos de administración física y lógica, por lo que se debía corregir la inconsistencia del software. El servicio de soporte para los servidores SUN cubre la reparación y/o mantenimiento de los gestores lógicos, lamentablemente para la gestión 2015 no se contaba con este servicio de soporte porque no fue renovado durante los tres primeros trimestres del año 2015. En este contexto, se gestionó la programación de este servicio de mantenimiento, se efectuaron las tareas de mantenimiento y reconfiguraciones de los servicios instalados en el servidor gestor de equipos virtuales, recuperando la operatividad de dicho gestor y la administración virtual en los servidores adquiridos.

**Adquisición licencia Windows server (Active directory).** La institución cuenta con Licencia de Microsoft Windows Server 2003, para la gestión de Active Directory, como servicio establecido para la creación de objetos tales como usuarios, equipos o grupos, con el objetivo de administrar los inicios de sesión en los equipos conectados a la red, así como también la administración de políticas en toda la red institucional. Active Directory es un sistema centralizado y estandarizado que automatiza la gestión en red de los datos de usuario, la seguridad y los recursos distribuidos, además de facilitar la interoperabilidad con otros directorios, viene como uno de los roles de servidor disponibles en los sistemas operativos Windows Server de Microsoft. El 14 de julio de 2015, Microsoft finalizó completamente el soporte de Windows Server 2003 y Windows Server 2003 R2, como parte de sus directivas de ciclo de vida de soporte técnico.

Se puso en marcha un plan de migración, debido a que se identifican riesgos y complicaciones considerables de seguir trabajando con dicha versión, se gestionó las modificaciones presupuestarias necesarias para la adquisición de la versión más reciente, así como la definición de las líneas de acción tendientes a la migración que garantice la gestión adecuada y óptima de la red de datos.

**Repintado del CPD con pintura Epóxica.** Debido a la ejecución de obras civiles, realizadas en el actual Centro de Procesamiento de Datos (CPD), por necesidad institucional, como la relacionada con el Punto de Intercambio de Tráfico (PIT), o la adecuación de una puerta de acceso, existían áreas de las paredes del CPD, que requerían de obras menores y repintado. En este entendido, se gestionó el proceso de repintado del CPD, modificaciones en la iluminación y otros que permitan estar estructuralmente protegidos contra fuego, agua e intrusiones, cumpliendo los estándares y recomendaciones internacionales para su funcionamiento.



Figura 13.7. Obras civiles del CPD (Después)

**LICENCIAS ANTISPAM MSVA (Inter Scan Mail Virtual Appliance) de Trend Micro.** Se gestionó la renovación de licencias del producto IMSVA (Inter Scan Mail Virtual Appliance), sistema antimalware y de filtrado de contenidos dedicado a la protección del servicio de correo electrónico de la Institución, que ofrece un óptimo nivel de protección contra amenazas externas, tales como malware y spam. Las características operativas del producto permiten a la Institución utilizarlo como línea de defensa del sistema de correos electrónicos.

**Adquisición de equipos de escritorio y equipos portátiles.** Se gestionó la adquisición de 35 equipos de computación, de escritorio y 10 equipos portátiles para el reemplazo del parque computacional obsoleto (computadoras Pentium d y dual core con más de 6 años de antigüedad).

**Fortalecimiento del área de TI.** Con el apoyo y compromiso de la alta dirección, se fortaleció el área de TI, con la incorporación de consultores en desarrollo y un administrador de Base de Datos, lo que permitió la gestión de varios de los procesos de normalización, establecimiento de lineamientos, optimización y reingeniería aplicada a los procesos del área.

Presupuesto ejecutado durante el último trimestre 2015	
Actividad	Importe
Reinstalación y Renovación del Servicio de Soporte Oracle Premier Support	711.950,00
Servicio de Mantenimiento y Normalización de Panel Principal de Distribución Eléctrica	147.000,00
Adquisición e Instalación del Sistema de Alimentación Ininterrumpida (UPS)	347.000,00
Servicio de Mantenimiento preventivo de UPS Centro de Procesamiento de Datos	2.100,00
Servicio de Mantenimiento y Reparación del Software OVM ORACLE	10.440,00
Adquisición licencia Windows Server (Active Directory)	49.800,00
Repintado del CPD con pintura Epóxica	12.175,00
LICENCIAS ANTISPAM MSVA (Inter Scan Mail Virtual Appliance) de Trend Micro	21.150,00
Contratación de 2 consultorías de línea Analista Desarrollador	59.724,00
Adquisición de 35 equipos de computación de escritorio	325.500,00
Adquisición de 10 equipos de computación portátiles	98.000,00
<b>Total ejecutado</b>	<b>1.784.839,00</b>

Figura 13.8. Cuadro resumen de la ejecución presupuestaria último trimestre 2015 Fuente: ATT



Capítulo 14 >  
Estados >  
Financieros



A large, thick yellow arrow pointing to the right, with the text 'Cap 14' centered inside it.

Cap 14

# Estados Financieros

## 14.1. Balance General Detallado

Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes



### BALANCE GENERAL DETALLADO

DEL: 01/01/2015 AL: 31/12/2015

(Expresado en Bolivianos)

26/02/2016 09:18

r\_con\_bal\_gen\_detallado

Page 1 of 3

<b>1</b>	<b>ACTIVO</b>		
<b>11</b>	<b>Activo Corriente</b>		
<b>111</b>	<b>Disponible</b>		643.205.767,74
1112	Bancos	643.205.767,74	
11124	Cuentas Fiscales y Otras en la Banca Privada M/N	482.327,23	
11128	Fondos en la CUT	642.723.440,51	
<b>113</b>	<b>Exigible a Corto Plazo</b>		35.962.211,57
1131	Cuentas a Cobrar a Corto Plazo	6.291.088,77	
1132	Otras Cuentas a Cobrar a Corto Plazo	29.671.122,80	
11321	Cuentas a Cobrar de Gestiones Anteriores	29.479.290,52	
11322	Otras Cuentas a Cobrar a Corto Plazo	191.832,28	
<b>115</b>	<b>Bienes de Consumo</b>		541.441,51
1151	Inventario de Materias Primas, Materiales y Suministros	541.441,51	
<b>116</b>	<b>Otros Activos Corrientes</b>		50.612,84
1161	Activos Diferidos a Corto Plazo	50.612,84	
	<b>TOTAL DEL ACTIVO CORRIENTE</b>		<b><u>679.760.033,66</u></b>
<b>12</b>	<b>Activo No Corriente</b>		
<b>122</b>	<b>Inversiones Financieras a Largo Plazo</b>		105.712,59
1221	Acciones y Participaciones de Capital	105.712,59	
12211	En Empresas Privadas Nacionales	105.712,59	
<b>123</b>	<b>Activo Fijo (Bienes de Uso)</b>		84.973.189,00
1231	Activo Fijo en Operación	60.902.755,62	
12311	Edificios	14.586.358,30	
12312	Equipo de Oficina y Muebles	20.126.443,76	
12313	Maquinaria y Equipo de Producción	463.556,28	
12314	Equipo de Transporte, Tracción y Elevación	1.823.296,02	
12315	Equipo Médico y de Laboratorio	23.744,65	
12316	Equipo de Comunicaciones	23.220.669,23	
12317	Equipo Educativo y Recreativo	79.746,29	
12318	Otra Maquinaria y Equipo	578.941,09	
1232	Tierras y Terrenos	24.006.255,06	
1234	Otros Activos Fijos	64.178,32	
<b>124</b>	<b>(Depreciación Acumulada del Activo Fijo)</b>		(29.102.862,89)
1241	(Edificios)	(3.063.955,59)	
1242	(Equipo de Oficina y Muebles)	(10.789.661,82)	
1243	(Maquinaria y Equipo de Producción)	(100.414,33)	

Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes

26/02/2016 09:18

**BALANCE GENERAL DETALLADO**

DEL: 01/01/2015 AL: 31/12/2015

r\_con\_bal\_gen\_detallado

Page 2 of 3

**(Expresado en Bolivianos)**

1244	(Equipo de Transporte Tracción y Elevación)		(733.662,17)
1245	(Equipo Médico y de Laboratorio)		(17.297,33)
1246	(Equipo de Comunicaciones)		(14.292.995,19)
1247	(Equipo Educativo y Recreativo)		(22.998,33)
1248	(Otra Maquinaria y Equipo)		(81.878,13)
<b>125</b>	<b>Activo Intangible</b>		<b>2.136.253,53</b>
<b>126</b>	<b>(Amortización Acumulada del Activo Intangible)</b>		<b>(1.944.714,43)</b>
	<b>TOTAL DEL ACTIVO NO CORRIENTE</b>		<b>56.167.577,80</b>
	<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>		<b>735.927.611,46</b>
<b>2</b>	<b>PASIVO</b>		
<b>21</b>	<b>Pasivo Corriente</b>		
<b>211</b>	<b>Obligaciones a Corto Plazo</b>		<b>2.454.286,55</b>
2111	Cuentas a Pagar a Corto Plazo	2.388.074,24	
2116	Impuestos y Otros Derechos Obligatorios a Pagar a Corto Plazo	167,00	
21161	Impuestos a Pagar a Corto Plazo	167,00	
2119	Otras Cuentas a Pagar a Corto Plazo	66.045,31	
<b>213</b>	<b>Pasivos Diferidos a Corto Plazo</b>		<b>7.692.854,57</b>
<b>215</b>	<b>Fondos Recibidos en Custodia y en Garantía</b>		<b>238.620,21</b>
2151	Fondos Recibidos en Custodia	238.620,21	
	<b>TOTAL DEL PASIVO CORRIENTE</b>		<b>10.385.761,33</b>
<b>22</b>	<b>Pasivo No Corriente</b>		
<b>221</b>	<b>Obligaciones a Largo Plazo</b>		<b>1.960.559,97</b>
2211	Cuentas a Pagar a Largo Plazo	1.960.559,97	
<b>222</b>	<b>Deuda Documentada a Pagar Largo Plazo</b>		<b>2.827.083,25</b>
2221	Documentos a Pagar a Largo Plazo	2.827.083,25	
	<b>TOTAL DEL PASIVO NO CORRIENTE</b>		<b>4.787.643,22</b>
<b>3</b>	<b>PATRIMONIO</b>		
<b>31</b>	<b>Patrimonio Institucional</b>		
<b>311</b>	<b>Capital</b>		<b>51.238.226,71</b>
3111	Capital Institucional	51.238.226,71	

Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes

**BALANCE GENERAL DETALLADO**

DEL: 01/01/2015 AL: 31/12/2015  
(Expresado en Bolivianos)

26/02/2016 09:18

r\_con\_bal\_gen\_detallado

Page 3 of 3

<b>315</b>	<b>Resultados</b>		656.738.633,02
3151	Resultados Acumulados de Ejercicios Anteriores	584.207.720,92	
3153	Resultado del Ejercicio	72.530.912,10	
<b>316</b>	<b>Ajuste de Capital</b>		12.777.347,18
	<b>TOTAL DEL PATRIMONIO</b>		<b><u>720.754.206,91</u></b>
	<b>TOTAL DEL PASIVO Y PATRIMONIO</b>		<b><u>735.927.611,46</u></b>
<b>81</b>	<b>CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS</b>		
81300	Títulos y Valores Recibidos	655.641.347,79	
81990	Otras Cuentas Deudoras	338.270.782,92	
	<b>TOTAL CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS</b>		<b>993.912.130,71</b>
<b>82</b>	<b>CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS</b>		
82300	Responsabilidad por Títulos y Valores Recibidos	655.641.347,79	
82990	Otras Cuentas Acreedoras	338.270.782,92	
	<b>TOTAL CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS</b>		<b>993.912.130,71</b>

## 14.2. Estado de Recursos y Gastos Corrientes

Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes

26/02/2016 09:19



### ESTADO DE RECURSOS Y GASTOS CORRIENTES

Del: 01/01/2015

Al: 31/12/2015

R\_CON\_RECURSOS\_GASTOS

Página 1 de 1

(Expresado en Bolivianos)

<b>5</b>	<b>RECURSOS CORRIENTES</b>		<b>1,203,613,777.42</b>
<b>54</b>	<b>Otros Ingresos</b>	<b>1,152,793,332.05</b>	
541	Tasas	151,580,012.72	
542	Derechos	981,642,475.72	
545	Multas	5,053,725.60	
546	Intereses Penales	67,106.35	
549	Otros	14,450,011.66	
<b>57</b>	<b>Transferencias Corrientes Recibidas</b>	<b>50,820,445.37</b>	
572	Del Sector Público No Financiero	50,820,445.37	
<b>6</b>	<b>GASTOS CORRIENTES</b>		<b>(1,106,626,784.83)</b>
<b>61</b>	<b>Gastos de Consumo</b>	<b>(51,368,173.68)</b>	
611	Sueldos y Salarios	(23,946,573.71)	
612	Aportes Patronales	(3,620,062.53)	
6121	Aportes Patronales al Seguro Social	(3,186,226.42)	
6122	Aportes Patronales para Vivienda	(433,836.11)	
614	Costo de Bienes y Servicios	(17,124,579.68)	
6141	Costo de Servicios No Personales	(15,064,393.63)	
6142	Costo de Materiales y Suministros	(2,060,186.05)	
616	Regalías, Patentes, Tasas, Multas y Otros	(15,166.50)	
6163	Tasas, Multas y Otros	(15,166.50)	
617	Depreciación y Amortización	(6,661,791.26)	
6171	Depreciación Activo Fijo	(6,287,932.51)	
6172	Amortización Activo Intangible	(373,858.75)	
<b>62</b>	<b>Intereses y Otras Rentas de la Propiedad</b>	<b>(959,789.07)</b>	
622	Alquileres	(959,789.07)	
6222	Otros Alquileres	(959,789.07)	
<b>65</b>	<b>Transferencias Otorgadas</b>	<b>(1,054,277,518.09)</b>	
652	Al Sector Público No Financiero	(1,051,346,657.77)	
654	Al Sector Externo	(2,930,860.32)	
<b>67</b>	<b>Otros Gastos</b>	<b>(21,303.99)</b>	
	<b>RESULTADO ANTES DE AJUSTE</b>		<b>96,986,992.59</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADO POR EXPOSICION A LA INFLACION</b>		<b>(24,456,080.49)</b>
<b>3153</b>	<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>		<b>72,530,912.10</b>





[www.att.gob.bo](http://www.att.gob.bo)

[www.mireclamo.bo](http://www.mireclamo.bo)



**800-10-6000**

Línea **gratuita** de Protección al Usuario

**La Paz:** 13 de Calacoto, entre  
Av. Los Sauces y Av. Costanera,  
No. 8260. Telf. 2-772266.

**Tarija:** Alejandro del Carpio esquina  
O'Connor, primer piso. Telf. 6-644136.

**Cochabamba:** Av. Ballivián y España (El Prado),  
No. 683. primer piso. Telf. 4-581182.

**Santa Cruz:** Av. Beni (entre al 4to y 5to anillo)  
Edif. Gardenia Condominio Club Torre Sur.  
planta baja, of 2. Telf. 3-120587.